NEUE STUDIEN

ÜBER

SYPHILIDE.

VON

Dr. **PIERLEONE TOMMASOLI**

UND

Dr. **P. G. UNNA.**

HAMBURG UND LEIPZIG,

VERLAG VON LEOPOLD VOSS.

1890.

Alle Rechte vorbehalten.

Druck der Verlagsanstalt und Druckerei Actien-Gesellschaft
(vormals J. F. Richter) in Hamburg.

Inhalt.

Seite

Über tertiäre Syphilide. Histologische und klinische Untersuchungen von Dr. Pierleone Tommasoli.

I. Einleitung 11
II. Historische Übersicht 13
III. Neues Schema der Syphilide 22
IV. Tuberöse (knotige) Syphilide 28
V. Gummöse Hautsyphilide 57
VI. Das gummöse Syphilide des Unterhautzellgewebes 66
VII. Ulceröse Syphilide 68

Neurosyphilide und Neurolepride. von Dr. P. G. Unna 75

ÜBER

TERTIÄRE SYPHILIDE.

HISTOLOGISCHE UND KLINISCHE UNTERSUCHUNGEN

VON

DR. **PIERLEONE TOMMASOLI.**

DEM ANDENKEN

SEINES UNVERGESSLICHEN VATERS

GEWIDMET

VOM VERFASSER

(Aus Dr. Unnas dermatologischem Laboratorium zu Hamburg.)

I.

Einleitung.

Als vor vielen Jahren Prof. Fournier eine Reihe von Untersuchungen über tertiäre Syphilis begann, über einen Gegenstand, dem sich schon Jahrhunderte lang viele berühmte Ärzte gewidmet hatten, da bemerkte er, dafs die Kenntnis über denselben, trotz seiner praktischen Wichtigkeit, doch relativ neu und mangelhaft, und dafs viele Punkte dunkel geblieben seien. Seitdem hat Prof. Fournier noch viele andere Arbeiten über die hierher gehörigen Syphilisformen veröffentlicht; es sind für ihn und unter ihm, sowie auch gegen ihn eine grofse Menge von Arbeiten erschienen, welche von verschiedenen Standpunkten aus dieses Thema beleuchten.

Sehr bedeutende Syphilidographen haben sich mit dem Studium der tertiären Syphilis dauernd beschäftigt. Besonders haben Italien und England zahlreiche Beiträge geliefert. Neue Untersuchungsmittel und Methoden sind erfunden worden; es wurden mit Hilfe der neuesten Wissenschaft, der Bakteriologie, mindestens zehn Mikroorganismen in den Produkten der Syphilis entdeckt. Trotz alledem ist die tertiäre Syphilis immer noch ein dunkles und schwieriges Thema geblieben.

Anmerk. Ich fühle mich gedrungen, an dieser Stelle den Kollegen Drs. Fink (Hamburg) und del Torre (Wien) meinen allerherzlichsten Dank für ihre liebenswürdige Hilfe bei der Übersetzung der vorliegenden Arbeit auszusprechen. Tommasoli.

Um sich von der Wahrheit dieses Satzes zu überzeugen, braucht man nur die neuesten Lehrbücher und andere Schriften zu lesen, welche in der letzten Zeit erschienen sind, nachdem die Hauptschule der Syphilidographie, die französische, diesen Klageruf ertönen liefs. Wer sich dieser Lektüre widmet, die recht angenehm und erfreulich wäre, wenn die Endresultate befriedigender wirkten, der wird finden, dafs die Lehre von der tertiären Syphilis nach so vielen Jahren und Studien auch heute noch so unvollkommen wie je geblieben ist.

Unvollkommen ist sie in ihrem klinischen Teil, insofern als es nicht zwei Autoren — auch von derselben Schule — gibt, welche die verschiedenen Manifestationen der Syphilis der tertiären Periode von demselben Gesichtspunkte aus und mit denselben Kriterien betrachten. Unvollkommen ist sie auch in ihrem pathologisch-anatomischen Teile, insofern als die neueren Arbeiten darthun, dafs die immer wertvollen, vor einem Vierteljahrhundert gemachten Studien von Virchow dem heutigen Standpunkte der Wissenschaft nicht mehr entsprechen. Neuere Autoren aber, ich meine solche, die, wie Neumann, der Histologie der Syphilis besondere Arbeiten gewidmet haben, waren bisher noch nicht imstande, die vorhandene Lücke auszufüllen.

Ich hoffe nun, nicht gerade Mifsbilligung zu erregen, wenn ich mir jetzt vornehme, die Frage der tertiären Syphilis, einen immerhin begrenzten Gegenstand, geduldig von Anfang an zu erörtern. Ich hoffe und wünsche, in dieser so vielfach strittigen Sache einigermafsen Übereinstimmung zu bringen. Ich darf das umsomehr thun, als ich mich bei Lösung dieser schwierigen Aufgabe nicht in kühner Selbstüberhebung auf meine eigenen Kräfte verlasse, sondern mich der wertvollen Anregung und gütigen Unterstützung des Herrn Dr. Unna erfreue.

II.

Historische Übersicht.

Es ist nicht meine Absicht, dem Leser hier die ganze Geschichte der tertiären Syphilis vorzuführen. Den bescheidenen Ansprüchen dieser meiner Arbeit entsprechend wird der Hinweis auf die neueren und neuesten Monographien und Lehrbücher genügen, wobei insbesondere das Augenmerk auf den leitenden Gedanken der verschiedenen syphilidologischen Schulen gerichtet werden soll. Und wenn der Leser unter den neuesten Werken das eine oder das andere vermifst, so schreibe er dies der Dürftigkeit meiner Mittel zu, die mir nicht gestatten, alles und jedes vor Augen zu haben.

Von den deutschen Autoren, unter welchen namentlich die Zucht der Lehrbücher gedeiht, nenne ich:

1. Behrend (*Die Hautkrankheiten.* 1879). Nach den erythematösen, papulösen, squamösen und kondylomatösen Syphiliden folgen in einem besonderen Abschnitte die pustulösen Syphilide, wo die Akne, die Varicella, das Ekthyma und die Rupia syphilitica angeführt erscheinen. Hierauf bespricht B. in einem unter dem Titel: Syphilis cutanea tuberosa seu nodosa das Gumma der Haut und der Unterhaut und schliefst die Erörterung der späten Syphilide mit einem neuen besonderen Kapitel über die syphilitischen Hautgeschwüre (ulceröse Syphilide), die er als einen Folgezustand der Papeln, der Kondylome, der Pusteln und der Tuberkel oder Knötchen (noduli) auffafst.

2. Neumann (*Lehrbuch der Hautkrankheiten.* Wien 1880) unterscheidet in ebenso vielen besonderen Paragraphen makulöse, papulöse, Tuberkel- und Knötchensyphilide, ferner squamöse, vegetierende (Kondylome), pustulöse (Akne, Varicella, Impetigo und Ekthyma) und Bläschen-Syphilide (Pemphigus). Aufser diesen

erwähnt er noch in seinem Schema die ulcerösen Formen (syphilitische Hautgeschwüre), welche er als von Knötchen, sowie von Papeln und Pusteln herrührend betrachtet; auch die Rupia wird abgesondert besprochen, mit derselben beschäftigt sich aber der Verfasser nicht weiter, und in dem Kapitel, das von den Gummen handelt, werden die Gummen der Haut und des Unterhautzellgewebes in einem besprochen.

3. Kaposi (*Pathologie und Therapie der Syphilis.* 1881. — *Pathologie und Therapie der Hautkrankheiten.* 1887) stellt als typische Formen der Syphilide auf: 1. die makulöse, 2. die parvinoduläre (papulöse), 3. die pustulöse, 4. die noduläre (Knötchenform oder gummöse) und 5. die ulceröse; bemerkt jedoch, dafs sich alle wesentlich unter 1, 2 und 4 zusammenfassen lassen. — Die pustulöse Form teilt er in die grofs-pustulöse (Akne, Variola, Varicella, Impetigo und Ekthyma) und die kleinpustulöse, welch letztere, als die viel schwerere Form, Verf. vom Lichen syphiliticus oder von den parvi-nodularen Syphiliden ableitet. Zu den Knötchensyphiliden zählt er die kutanen und subkutanen Gummata; beide sollen ursprünglich vom Corium ausgehen, und zwar erstere von den oberflächlichen Schichten, letztere von den tieferen Schichten desselben, die einen von oben gegen das subkutane Zellgewebe vordringend, die anderen von der Tiefe gegen die Papillen. Die syphilitischen Hautgeschwüre endlich wurden von Kaposi als ein Stadium der Knötchenform (Syphilis nodularis) angesehen, und die Rupia ist hierin einbegriffen als eine einfache Varietät, welcher Kaposi das Recht, als eine besondere syphilitische Krankheitsform betrachtet zu werden, abspricht. Ich mufs jedoch bemerken, dafs in dem Lehrbuch Kaposis über Hautkrankheiten das Ekthyma nicht besprochen wird, während an seiner Stelle die Rupia unter den grofs-pustulösen Formen angeführt erscheint.

4. Zeissl (*Grundrifs der Pathologie und Therapie der Syphilis.* 1884. — *Lehrbuch der Syphilis.* 1882). Den Anschauungen

Willans, Bietts und Basseraus sich anschliefsend, teilt Z. die Syphilide in vier Abteilungen, und zwar: 1. das erythematöse, 2. das papulöse, 3. das ulceröse und 4. das tuberkulöse Syphilid. — In der Klasse der ulcerösen Form werden der Syphilis acneiformis, S. varicelliformis, der Impetigo, dem Ekthyma und der Rupia eigene Kapitel gewidmet. Bei der tuberkulösen oder Knötchenform stellen die oberflächlichen Knoten das kutane und die tiefen Knoten das subkutane Gumma dar; die Geschwürsbildung ist der mögliche Ausgang aller beiden.

5. Lang (*Vorlesungen über Pathologie und Therapie der Syphilis*. 1884). Nachdem Verf. sich eingehend mit den makulösen und papulösen Syphiliden mit allen ihren Abarten befafst, behandelt er in zwei getrennten Abschnitten die pustulösen und gummösen Formen. In dem einen Kapitel ist L. bestrebt, Impetigo und Ekthyma in eins zu verbinden und weist diesen beiden Formen, zusammen mit der Akne und Varicella, das sekundäre Stadium zu, während er für das tertiäre Stadium nur die Rupia gelten läfst, die er von dem gummösen Geschwür scharf unterscheidet. In dem andern Abschnitte bespricht er dann die zwei Formen von Gumma, wovon das oberflächliche Gumma, wegen des langsamen Verlaufs und der geringeren Schwere des Prozesses, einen ganz verschiedenen Ausgang als das tief liegende haben kann.

6. Bäumler (Syphilis. *Ziemssens Handbuch*. Bd. III. 1886) läfst sich, im Gegensatz zu allen andern Autoren, bei der Klassifikation der Syphilide von der nach Grad, Form, Sitz, Stadium und Folgezuständen verschiedenen Qualität des Infiltrates leiten; auch B. behandelt die späten Syphilide in zwei gesonderten Kapiteln. Das eine Kapitel handelt von den Formen, in welchen das Infiltrat von subepithelialer Eiterung und oberflächlicher Ulceration begleitet ist; in dem andern sind diejenigen Formen besprochen, bei welchen das Infiltrat eine tiefe destruk-

tive Veränderung erleidet. In dem ersten Kapitel finden wir aufgezählt das Ekthyma superficiale et profundum und die Rupia, die von den syphilitischen Geschwüren wohl unterschieden sind; in dem zweiten Kapitel sind die tuberkulösen oder Knötchenformen von den subkutanen Gummen gesondert abgehandelt; die trockenen nodulären Formen sind von denjenigen Formen unterschieden, die raschen Zerfall erleiden.

7. Lesser (*Lehrbuch der Haut- und Geschlechtskrankheiten.* 1888—89) beschreibt zuerst die makulösen Syphilide, dann die papulösen sekundären. Dann folgt die Klasse der pustulösen Syphilide, wo er die sekundären oberflächlichen (Impetigo) und die tiefen (Ekthyma) unterscheidet, die er als sehr späte Formen erklärt. Zu den tertiären Formen zählt er drei Klassen von Syphiliden: 1. die tertiären papulösen, die sich von den sekundären durch Verlauf und Anordnung unterscheiden, 2. die ulcerösen, die Verf. sowohl von den tertiären papulösen, sowie von den nodulären ableitet; von diesen stellt die Rupia nur eine Varietät dar; 3. die nodulären oder gummösen.

8. Finger (*Die Syphilis und die venerischen Krankheiten.* 1888) behandelt die verschiedenen Syphilide in so vielen einzelnen Kapiteln, deren jedes einem gesonderten Organ- oder Gewebesystem gewidmet ist. In dem Kapitel, das von der Syphilis der Haut und des Unterhautzellgewebes handelt, hat er nur zwei einzige Paragraphen für die tertiäre Syphilis, einen für das Gumma der Haut und einen für das subkutane Gumma, und widmet nur einige Zeilen der Besprechung des Ekthyma und der Rupia, die für ihn nichts anderes sind, als Varietäten oder Ausgänge des Hautgummas. Diesen gegenüber stellt aber Finger ein oberflächliches Ekthyma und eine oberflächliche Rupia auf, die von den pustulösen, der sekundären Syphilis zugewiesenen Syphiliden herrühren. Für das Gumma der Haut nimmt er zwei mögliche Folgezustände an, die nach ihm nur bedingt sind

durch den verschiedenen Grad der Intensität und die Verschiedenheit des Verlaufs, der bei milderen Formen chronisch ist.

9. Kopp (*Lehrbuch der venerischen Erkrankung.* 1889) stimmt in vielen Punkten mit Lesser überein und unterscheidet bei der sekundären Syphilis eine makulöse, eine papulöse und eine pustulöse Form; zu der letzteren rechnet er, aufser dem akneiformen Syphilid und der Varicella, auch noch das Ekthyma und die Rupia, die, wiewohl sie häufiger der tertiären Periode eigen sind, doch auch im sekundären Stadium sich zeigen, in welchem Falle sie dann ein Anzeichen einer sehr schweren Infektion bilden. Bei der tertiären Syphilis nimmt der Autor eine Form von tertiären parvinodulären oder papulösen Syphiliden an, von welchen das ulceröse Syphilid eine Varietät darstellen soll, und eine Form von grofskuotigen oder gummösen Syphiliden, die entweder in den tiefsten Schichten des Derma oder im subkutanen Zellgewebe sitzen können.

Unter den Franzosen:

10. Fournier (Des Syphilides tert. L'École de Méd. — *Gaz. des Hôp.* 1887) behauptet, dafs die tertären Syphilide sich alle in zwei Hauptgruppen einreihen lassen: 1. die tiefe ekthymatöse Syphilis, 2. die gummöse Syphilis. — Das Ekthyma weist auf eine schwere Infektion oder auf einen allarmierenden Krankheitszustand hin. Die gummösen Syphilide, die er von dem subkutanen Gumma vollständig getrennt wissen will, teilt er in trockene, resolutive oder besser atrophische, und in ulcerative Formen; diese letzteren bilden die tertiäre Syphilis par excellence.

11. Mauriac (*Leç. sur les mal. vén.* 1883. — *Path. génér. de la Syphilis tert.* 1886) unterscheidet im Verlaufe des syphilitischen Prozesses zwei Stadien, das primäre, von der Initialsklerose dargestellt, und das konsekutive. Das letztere kann in zwei Perioden oder Phasen zerfallen: toxische oder virulente Periode und konstitutionelle Periode. In der letzteren, die,

wie man sieht, unserem tertiären Stadium gleichkommt, sind die Läsionen mehr zirkumskript, sie liegen aber auch tiefer und haben einen stark destruktiven Charakter: Tuberkel und Gumma stellen den Typus dar, und die ulcerösen Syphilide würden nichts anderes als Modalitäten derselben sein.

12. Barthélemy und Balzer (Syphilides. *Nouv. Dict. de Méd.* 1883). Diese beiden Autoren acceptieren die Gesichtspunkte Fourniers fast ganz. Nach den erythematösen, papulösen und Pigmentsyphiliden folgt eine vierte Klasse von Sphiliden in Form von pustulösen, geschwürigen oder nicht geschwürigen Hautläsionen, die mit ihren zahlreichen Varietäten sowohl in dem sekundären, als auch in dem sekundär-tertiären und dem reinen tertiären Stadium (Ekthyma profundum) auftreten können. Es folgt noch eine letzte Klasse für die tuberkulösen und gummösen Hautläsionen; zu den tuberkulösen zählen sie die trockenen oder ulcerativen Gummen, zu den gummösen die subkutanen. Das tiefe Ekthyma (tertiär) würde das Produkt des tuberkulösen Geschwürs darstellen; ihm gegenüber stehen das Ekthyma superficiale (sekundär), welches nichts anderes als eine Modifikation der syphilitischen Papel ist, und die Rupia (tertiär), die vorerst unter die Bläschensyphilide eingereiht erscheint und dann als eine besondere Form von Syphilis ulcero-crustosa erklärt wird.

Diese Autoren acceptieren jedoch nur 4 primitive Formen: 1. Erythema; 2. Papula; 3. Tuberculum; 4. Gumma; alle übrigen sind Derivate. Für die Bullen der hereditären Syphilis ist eine Ausnahme gemacht worden.

13. Hardy (*Traité des mal. de la peau.* 1886) teilt die Syphilide in drei Gruppen, und zwar in frühzeitige, intermediäre und späte. In der zweiten Gruppe begreift er zusammen mit den Pigment-, Bläschen- und Schuppensyphiliden ein pustulöses Syphilid (Akne und oberflächliches Ekthyma) und ein tuberkulöses Syphilid, bestehend aus kleinen zerstreuten oder in Gruppen angeordneten

Tumoren, und das er von dem perforierenden tuberkulösen und dem serpiginösen Syphilid, die späte Formen darstellen, scharf unterscheidet. Dieses tuberkulöse Syphilid, das unter den intermediären Formen am spätesten zum Vorschein kommen soll, fasst Verf. als nichts anderes als eine hochgradige papulöse Syphilis auf, die, wenn disseminiert vorkommend, niemals exulceriert; mit dieser Auffassung nähert sich Verf. der Anschauung Bazins. Bei den späten Syphiliden spricht Hardy von nur zwei Formen, nämlich von der pustulo-krustösen und der ulcerösen. Zu der ersteren werden die Impetigo, das tiefe Ekthyma und die Rupia gezählt, welche alle, nach Hardy, für gewöhnlich wenig Tendenz zur Ulceration in die Tiefe haben. Zu der zweiten Form, die er von der ersteren scharf sondert, rechnet er das Gumma, dessen konstantes Merkmal die Geschwürsbildung ist; die Ulceration wird einen serpiginösen und perforierenden Charakter annehmen, je nachdem sie sich in die Fläche oder in die Tiefe ausbreiten wird.

Unter den Engländern-Amerikanern:

14. T. Fox (*Skin Diseases*, 1873) nimmt eine Form von primären, genuinen, pustulösen Syphiliden, nicht auf präexistierende Syphilome folgend, an, und hierher rechnet er das Ekthyma; die Rupia wird davon abgesondert unter den Bläschen-Hautsyphiliden abgehandelt. Dann folgt ein eigenes Kapitel für die tuberkulösen Syphilide, die von den gummösen vollständig getrennt sind, und die Verfasser in geschwürsbildende und in nicht geschwürsbildende teilt; die geschwürsbildenden gehören der teritären Periode an und können als perforierende oder serpiginöse Form sich zeigen, je nachdem die Ulceration in die Tiefe greift oder aber nach der Fläche hin sich ausdehnt. Zum Schlusse finden wir ein Kapitel für die Gummen des Unterhautzellgewebes (Syphilitic Ulceration).

15. H. Radcliffe Crocker (*Diseases of the Skin*. London 1888) nimmt mit Fox für die sekundäre Spätsyphilis eine Form von Bläschensyphiliden und eine Form von pustulösen Syphiliden

an; insbesondere als tertiäre Spätsyphilis erkennt er die tuberkulösen Hautsyphilide und das subkutane Gumma an. Unter den Bläschensyphiliden ist nebeu dem Pemphigus die Rupia angeführt; unter den pustulösen finden wir das oberflächliche und tiefe Ekthyma von den gummösen Geschwüren völlig abgesondert; unter den tuberkulösen finden Berücksichtigung sowohl die oberflächlichen Knoten, die nicht exulcerieren, die aber unter Desquamation und Atrophierung mit Zurücklassung einer Narbe zur Resorption gelangen, als auch die Hautgummata mit Ausgang in Geschwürsbildung, wovon der syphilitische Lupus eine Varietät sein soll.

16. H. G. Piffard (*An Elem. Treat. up. Dis. of the Skin.* New York and London 1876) und

17. W. Allan Jamieson (*Dis. of the Skin.* Edinburg 1888) weichen nicht von Crocker ab, die Rupia wird aber von ihnen zu den pustulösen Syphiliden gezählt.

18. T. M'Call Anderson (*A Treat. of Dis. of the Skin.* London 1887) schliefst sich in vielem der frauzösischen Schule an. In dem Kapitel über sekundäre Syphilis folgt nach den erythematösen, papulösen, kondylomatösen, squamösen, vesikulösen und Bläschen-Syphiliden (nur Pemphigus) eine Klasse für die pustulösen, und zu denselben zählt das Ekthyma, wovon die Rupia nur eine Varietät darstellt. Unter den tertiären Hautsyphiliden finden wir die tuberkulösen und subkutanen gummösen Syphilide erwähnt, die auf dieselbe Weise, wie wir schon bei Fox und Crocker gesehen haben, besprochen und unterschieden werden.

Nach den angeführten mufs ich eine recente russische Abhandlung citieren von

19. A. Gay (*Lehrbuch der ven. Krankheiten.* Kasan 1888), in welcher die Anschauungen Zeissls vertreten sind.

Von den Italienern nenne ich:

20. Campana (*Dei morbi sifilitici e venerei.* Genua 1889), der wohl als der Vertreter der neu aufblühenden italienischen

Schule zu betrachen ist, bringt für die einzelnen Stadien der Syphilis ein Klassifikations-Kriterium wieder zu Ehren, das insbesondere von MAURIAC bekämpft wurde. CAMPANA nennt das sekundäre Stadium der Syphilis das kontagiöse, erythematöse und resolutive, die tertiäre Periode hingegen das späte oder gummöse Stadium. Er teilt sodann die Syphilodermen in folgende 5 Gruppen ein: 1. makulöse Form (Roseola), 2. papulöse Form (einfache Papel und Plaques mouqueuses), 3. pustulöse Form, 4. Syphiloderma nodulo gummosum, 5. Syphiloderma nodulo-phlyktaenosum.

Als pustulöse Form nimmt er die Akne, die Impetigo, das Ekthyma superficiale, und zwar als Erscheinungen der zweiten Periode, sodann das Ekthyma profundum, dem als mögliche Varietät eine Form von Syphiloderma pustulo-crustaceum beigesellt ist, als Erscheinungen der dritten Periode an. Die zwei letzten Formen sind zu einem Paragraphen, Syphiloderma gummosum betitelt, vereinigt und mit folgenden Namen belegt: 1. Syphiloderma nodulare et nodulo-ulcerans, 2. Syphiloderma nodulo-phlyktaenosum (Rupia). Das Syphiloderma nodulo-ulcerans kann die serpiginöse Form zeigen. Es schliefst diese Einteilung ein besonderer Paragraph über das subkutane Gumma.

Aus dieser geschichtlichen Übersicht, die ob ihrer Kürze fast ärmlich erscheinen mag, ergibt sich deutlich eine einzige Regel: Jene, die berufen sind, über Syphilidologie vorzutragen, mögen ihren Schülern nur ein einziges Handbuch anempfehlen; und wenn sie in ihrem Unterrichte das Beispiel aller Autoren, die bis heute Abhandlungen über Syphilis geschrieben haben, befolgen, wenn sie nämlich den Gegenstand in einer subjektiven und stets neuen Weise einzuteilen gedenken, dann mögen sie lieber den Studierenden kein Lehrbuch anraten, damit dieselben nicht jedes Vertrauen zu uns Spezialärzten verlieren, die wir bei einer so alten und weit verbreiteten Krankheit, wie die Syphilis ist, noch

nicht dahin gelangt sind, in übereinstimmender Weise auch annähernd festzusetzen, welches die syphilitischen Manifestationen und wie viele ihrer seien.

III.

Neues Schema der Syphilide.

Angesichts dieses erstaunlichen Zwiespaltes, dessen wahrscheinlich mannigfaltige Gründe, die vielleicht nicht alle wissenschaftlicher Natur sein mögen, ich hier nicht näher untersuchen will, wird man es ganz natürlich finden, dafs ich, nach der unvermeidlichen Verwunderung, mich auch stark gedrängt fühle zu untersuchen, ob wenigstens eine und welche der so zahlreichen Deutungen der späten Syphilis wirklich und vollständig annehmbar wäre. Auch konnte sich mir keine bessere Gelegenheit bieten, als die gegenwärtige, um mein Vorhaben auszuführen, da ich jetzt nicht nur über meine, wenn auch unzulängliche, kritische Begabung und über die wenigen Erfahrungen aus meiner Praxis verfüge, sondern auch über das grofse Studienmaterial, die intellektuelle Beihilfe und die reichen Erfahrungen des hervorragenden Dermatologen Dr. Unna in Hamburg, der mit seiner gewohnten Zuvorkommenheit mich zu dieser Arbeit aufmunterte. — Nachdem ich daher alles, was mir zu meinem Zwecke dienlich sein konnte, um mich gesammelt, insbesondere auch viele aus verschiedenen Fällen stammende Präparate, namentlich von jener Syphilis, die man bis jetzt meistenteils tuberkulöse oder knotige (noduläre), oder syphilitischen Lupus genannt hat, jener Syphilis nämlich, die bis nun am wenigsten erforscht wurde, so habe ich mich ohne Bedenken an die Frage herangemacht, wobei ich mein Augenmerk sowohl auf die schon von andern gesammelten klinischen Thatsachen, sowie auf die strengste anatomische Kontrolle gerichtet hielt.

Als Ergebnis meiner zahlreichen Untersuchungen stelle ich folgenden fundamentalen Satz voran:

Keine der bis jetzt gegebenen so zahlreichen Klassifikationen kann man beruhigt und nach ihrem vollen Wortlaute hinnehmen, denn keine ist imstande die klinischen Ergebnisse in befriedigender Weise mit denjenigen in Einklang zu bringen, die aus einer genauen anatomisch-pathologischen Beobachtung entspringen.

Man wird nun behaupten, dafs ich mich damit ohne weiteres den anderen Syphilisforschern anreihe, indem ich gleich ihnen eine neue Klassifikation aufstelle, wonach man in der That nach den unzähligen, die wir schon besitzen, gar kein Bedürfnis verspürt. Man wird sagen, ich habe zu voreilig jene Vorschläge einer Ausgleichung zwischen den divergiereuden Meinungen, mit denen ich anfangs hervortrat, aufgegeben. Aber demgegenüber hoffe ich, zum Unterschiede von den andereu Autoreu, mit den Thatsachen uud mit den Präparaten in der Hand, hinlänglich beweisen zu können, dafs, wenn es mir auch nicht möglich war, irgend eine Vereinbarung von auch nur zwei der älteren Klassifikationen zu treffen, um daraus wenigstens eine annehmbare zu konstruieren, uud wenn ich ferner, gleich den anderen, eiue ganz neue Einteilung habe vorschlagen müssen, ich dazu gewifs nicht von eigensinniger Neuerungssucht, sondern einzig uud allein von der ernsten Wirklichkeit der Dinge getriebeu wurde.

Gewifs finden sich unter deu oben erwähnten Klassifikationen so manche, die, wie ich glaube, am meisten der Wahrheit entsprechen. Ich mache zum Beispiel nur auf die Lessers, als die vorzüglichste darunter, aufmerksam, der sich mit geringen Abweichungen auch Kopp anschlofs, in welcher, besouders was die bis nun als tuberkulöse, knotige oder gummöse bezeichneten Syphilide betrifft, wir dort, wo vou den tertiären, papulöseu

Syphiliden die Rede ist, gegenüber dem alten Evangelium eines Virchow und eines Fournier schon glücklicherweise den Grund gelegt finden für die Annahme, es könne späte Syphilide geben, die nicht gummös sind. Und ich erinnere auch, obwohl nur nebenbei, an die verschiedenen Klassifikationen der Franzosen, namentlich an die Hardys, und, unter den Nicht-Franzosen, an die Andersons, in welchen allen, wenn auch, nach unserem Dafürhalten, das anatomische Kriterium verfehlt ist, doch das klinische Kriterium mit so grofser Schärfe gezogen wird, dafs darin eine rudimentäre Andeutung jener Grenzmarken selbst enthalten ist, denen auch wir, obwohl von wesentlich verschiedenen Gesichtspunkten ausgehend und nach andern Deutungsplänen vorgehend, gröfstenteils werden folgen müssen.

Dasselbe kann ich behaupten bezüglich der sogenannten ulcerösen Syphilide, betreffs deren wir schon einige Klassifikationen gesehen haben, aus denen die Absicht erhellt, die Syphilide, die sich primär und in eminenter Weise als ulcerös darstellen (die sogenannten pustulösen Syphilide), von den anderen Syphiliden scharf zu trennen, bei denen die Ulceration nicht ursprünglich ist und immer aus einer anderen Form schon vorher vorhandener tertiärer Syphilide hervorgeht.

Aber, wie wir bald sehen werden, von allem, was wir in Ermangelung von etwas Besserem als gut annehmen, bis zu den letzten Schlüssen, zu denen ich infolge meiner Untersuchungen habe gelangen müssen, ist der Abstand ein so weiter, dafs ein Ausgleich oder irgend eine Vereinbarung nicht herzustellen ist. Und denjenigen Klassifikationen, auf die wir, als die besten, aufmerksam gemacht haben, können wir kein anderes wirkliches Verdienst zuerkennen, als dafs sie uns zuerst veranlafst haben über diesen noch so schwierigen und dunklen Gegenstand nachzudenken und ihn näher zu untersuchen, dafs sie ferner uns darin bestärkt haben, zu einer gründlichen Reform zu

schreiten, die ich infolge des oben formulierten fundamentalen Satzes für notwendig hielt, und zu deren Entwickelung ich nun gehen werde.

Indem ich mich der Übereinstimmung Dr. Unnas erfreue und ihn mir zum Muster nehme, entferne ich mich hinsichtlich der Syphilide im allgemeinen nicht gar weit von dem, was gegenwärtig als allgemein angenommen gilt. Vor allem muſs ich aber zweierlei erklären, nämlich: 1. daſs ich bei Einteilung der drei Stadien der Syphilide als einziges und unumgängliches Kriterium nur jenes der makro- und mikroskopischen Eigenschaften der Syphilis anerkenne und nicht jenes der Zeit ihres Auftretens 2. daſs ich im zweiten oder Zwischenstadium nur zwei ursprüngliche und echte Formen von Syphiliden annehme, und zwar die erythematösen und papulösen Syphilide; alle anderen mehr oder weniger squamösen, pustulösen, vegetierenden etc. Formen sind nur zufällige Abarten jener, und rühren nicht von der Syphilis an sich und von ihrer mehr oder weniger ausgesprochenen Schwere her, sondern von der stetigen Verknüpfung der Syphilis selbst mit anderen ihr vollkommen fremden Ursachen, die man zum Teil kennt — wie die pyogenen Mikroorganismen für die pustulösen Syphilide —, die zum Teil aber noch unbekannt sind.

Was dann namentlich die späten und tertiären Syphilide betrifft, so nehme ich davon drei voneinander wohl unterschiedene Klassen an, die reinen und ursprünglichen, indem ich die verschiedenen Modalitäten, die von diesen drei ursprünglichen Formen durch das Zusammenwirken von äuſseren Ursachen entstehen können, so z. B. manche vegetierende und serpiginöse Formen, entsprechenden Unterabteilungen zuweise. Ich füge dann diesen dreien noch eine vierte Klasse bei, die auch ursprünglich aber von den ersten gesondert ist, die daher ein eigenes Kapitel für sich beansprucht, da die Syphilis wahrscheinlich nur zur Hälfte an ihrer Entstehung teilnimmt.

Die von mir sonach angenommenen vier Klassen sind die folgenden:

1. Tuberöse (knotige) Syphilide, die den oberflächlichen, trockenen resolutiven und atrophischen Tuberkeln Fournier's und seiner Schule, den üppigen (exagerées) Papeln Hardy's, den tertiären Papeln Lesser's entsprechen würden, die aber keineswegs Gummen sind, da sie nicht deren klassischen Verlauf folgen, nie denselben Ausgang darbieten und im Infiltrate, welches ihr wesentliches Element darstellt, hinsichtlich des Sitzes und der Beschaffenheit desselben, besondere Kennzeichen besitzen, die durchaus nicht mit denjenigen, welche den Gummen eigen sind, übereinstimmen.

Sie können in drei verschiedenen Formen auftreten, nämlich: a. als rein tuberöse (knotige) Syphilide, wenn sie auf dem Boden, wo sie sich entwickeln, mit keinen anderen krankhaften Momenten zusammentreffen, welche die ursprüngliche, echte Knotenform (Tuber) zu modifizieren oder umzuwandeln vermögen; b. als tubero-serpiginöse Syphilide, wenn sie auf dem Boden, auf dem sie zur Entwickelung gelangen, früher oder später auf andere, der Syphilis fremde Ursachen stofsen, die wir weiter unten zu erforschen suchen werden, und die ihnen den Anlafs geben, sich weiter in der Fläche auszubreiten und sich auf die durch das Epitheton serpiginös bezeichnete Weise zu verhalten; c. als tubero-vegetierende (knotig-wuchernde) Syphilide, wenn, stets aus denselben Gründen, der ursprüngliche Tuber sich umwandelt und in Gestalt besonderer Wucherungen sich ausbreitet.

2. Gummöse Syphilide der eigentlichen Cutis (kutane Gummen), die wahrscheinlich den verschiedenen Autoren als Muster gedient haben für die Beschreibung der Tuberkel oder der ulcerierenden Knötchen der Haut; sie haben ihren Ausgangspunkt und ihren beständigen Sitz — solange sie nicht ex-

ceptionelle Gröfsenverhältnisse annehmen — in der tiefsten Hautschicht, wo die Knäuel der Schweifsdrüsen liegen; in der Art ihres Verlaufes und in ihren Ausgängen bieten sie die schon bekannten Charaktere des Gumma im allgemeinen; sie können wahrscheinlich unter zwei verschiedenen Formen auftreten, nämlich unter derjenigen der abscefsartigen Gummen oder unter jener der miliaren Gummen.

3. Gummöse Syphilide des Unterhautzellgewebes (subkutane oder hypodermische Gummen), von welchen ich hier nichts zu sagen brauche, da sie seit den ältesten Zeiten wohl bekannt sind.

4. Ulceröse Syphilide (Ekthyma, Rupia), die ich anders benennen möchte (nämlich pyogene oder septische, wie es für das Ekthyma schon Campana vorgeschlagen hat), auf dafs man aus der Benennung selbst schon auf den ersten Blick ersehe, dafs ich unter diesen ulcerösen Syphiliden nicht alle jene einbegriffen wissen möchte, welche bis nun gewöhnlich einen solchen Namen trugen und die zum Teile nur eine der Entwickelungsphasen der andern ursprünglichen späten Syphilide sein können. Ich will hingegen darunter nur jene pustulo-ulcerösen Formen verstanden wissen, die weder auf Tubera noch auf Gummen aufsitzen, sondern die eine eigenartige anatomische Basis und reine Kennzeichen wahrer Eiterbildung haben, also Formen, welche entstehen, so oft auf geeignetem syphilitischen Boden manche der schon bekannten pyogenen Mikroorganismen sich festsetzen.

Das sind die vier Klassen, mit denen wir uns in der Folge befassen werden. Bevor ich aber dieses Kapitel schliefse, mufs ich darauf aufmerksam machen, dafs man eben jetzt in Frankreich eine neue Form der tertiären Syphilide studiert, nämlich die erythematöse. Für den Augenblick ist das Ergebnis dieser Studien dem ärztlichen Publikum noch zu wenig bekannt, und

mir stehen weder Beobachtungen noch Ansichten diesbezüglich zu Gebote, um mich individuell oder unabhängig damit befassen zu können. Wenn wir, wie voraussichtlich, angesichts des hohen Ansehens desjenigen, der diese Studien bereits angekündigt (s. *Ann. de Dermatologie.* Avril 1889), eines Tages die Existenz auch dieser noch unbekannten Varietät später Hautsyphilide werden annehmen müssen, und wenn es bewiesen sein wird, dafs sie nicht ein langdauerndes Anfangsstadium der tuberösen Syphilide darbietet, sondern eine ganz bestimmte morböse Einheit für sich bilden (s. Syph. der Nerven von Dr. Unna), so will das so viel besagen, dafs meine vier Klassen auch fünf werden können; das wird aber an der Harmonie und an der Vorteilhaftigkeit meines Schemas nichts ändern.

IV.

Tuberöse (knotige) Syphilide.

Unter den Formen der tertiären Syphilis gibt es eine, die vielleicht am häufigsten vorkommt und die man nicht zu den gummösen zählen kann, wenn sie auch wie die andern genuinen Formen aus einer zirkumskripten Infiltration besteht. Dies ist der Hauptpunkt, auf welchen sich die neue von mir eingeführte Einteilung der Spätformen der Syphilis stützt. Sie steht im Gegensatz zu den älteren und neueren Anschauungen der bedeutendsten Pathologen und Dermosyphilidographen, besonders von Virchow, Kaposi, Cornil und Fournier; sie steht auch im Gegensatz zu den übereinstimmenden Ansichten der Spezialisten. Ich habe natürlich dieses Kapitel mit der gröfstmöglichen Ausführlichkeit behandelt, weil es mir einerseits darum zu thun ist darzulegen, wie ich zu meinen kühnen Schlüssen gekommen bin, und ich anderseits diesen Geltung verschaffen möchte.

Beim Studium der verschiedenen älteren und neueren Schriftsteller, welche sich mehr oder weniger ausführlich über die tertiäre Syphilis aussprechen, wurde meine Aufmerksamkeit häufig fast unwillkürlich auf gewisse dunkle unaufgeklärte Punkte gelenkt.

So sind die Autoren beispielsweise stets bemüht, die anatomische Indentität und die wesentliche Einheit der verschiedenen Spät-Syphilodermen zu betonen, und doch bedienen sie sich in ihren Ausführungen einer doppelsinnigen Terminologie. So sprechen sie einerseits von Gummata der Cutis, anderseits von mehr oder weniger trockenen Knoten, die mehr oder weniger oberflächlich liegen, von stark entwickelten Papeln, von tertiären Papeln und endlich von trockenen knotigen Platten (Bäumler). Zu meinem Erstaunen habe ich ferner gesehen, dafs solche Forscher, welche die gummöse Einheit der Spätformen, oder der konstitutionellen — wie viele sie nennen — scharf hervorheben, sich doch noch z. B. folgende Worte entschlüpfen lassen (Mauriac): „Anatomisch betrachtet ist der Knoten gleichbedeutend mit der sekundären Papel, nur dafs diese das Gewebe nicht zerstört (durch Ulceration oder Atrophie) so wie jener.“ Auch habe ich gefunden, dafs die Autoren nach Aufzählung der verschiedenen typischen Merkmale der Syphilide, die immer sich um eine Form, das Gumma, herum gruppieren, gewöhnlich ungefähr folgendermafsen fortfahren: „Die gummösen Syphilodermen entstehen gewöhnlich innerhalb der Haut oder in den tieferen Schichten derselben oder im Unterhautzellgewebe, jedoch kommen sie auch anfänglich in den oberen Schichten vor, sie erscheinen gewöhnlich viele Jahre nach der Infektion, man findet sie jedoch zuweilen schon kurze Zeit nach derselben; sie sind gewöhnlich einzeln voneinander gesondert, manchmal jedoch konfluieren sie zu verschiedenen Gruppen; gewöhnlich sind sie von kurzer Dauer und verschwinden leicht bei entsprechender Behandlung, manchmal sind sie jedoch hartnäckig

und dauern trotz aller Behandlung an; sie enden gewöhnlich durch progressive vom Zentrum ausgehende Erweichung oder durch eine vom Rande beginnende Ulceration, jedoch verschwinden sie auch durch Atrophie; wenn Ulceration eintritt, so beginnt sie gewöhnlich in der Tiefe, manchmal jedoch ganz an der Oberfläche u. s. w." So habe ich bei der Beschreibung der gewöhnlichen charakteristischen Spät-Syphilodermen noch eine ganze Reihe derartige „jedochs", also eine Menge Ausnahmen, gefunden. Mit dem üblichen: die Ausnahme bestätigt die Regel, läfst sich das nicht rechtfertigen; denn so konnte man ja alles mögliche hineinbringen. Wir leben übrigens in einer Zeit, wo kein vernünftiger Mensch mehr glaubt, dafs eine Regel durch viele Ausnahmen befestigt werden könnte. Mir zeigt die eben erwähnte Menge „jedochs" das klar und deutlich, dafs man die Sache gründlich untersuchen mufs, um eine Erklärung für die vielen Ausnahmen zu finden. Diese liegt aber in der Existenz einer tertiären Syphilisform, die mit dem Typus des Gumma nichts gemein hat. Für diese Anschauung finde ich eine Stütze in einer neueren sorgfältigen historischen Untersuchung. In einer ihrer vielen Anmerkungen die Besnier und Doyon bei ihrer Übersetzung des Lehrbuches der Hautkrankheiten von Kaposi machen, ist folgendes zu lesen: „Il ne faut pas prendre à la lettre la possibilité des récidives de la syphilis papuleuse proprement dite, telle qu'on la rencontre dans les deux premières années, au bout des dix années. Ce que l'on peut affirmer seulement, c'est que des lesions certainement syphilitiques, assez superficielles pour ne pas dépasser le type papuleux, peuvent se produire longtemps après que la maladie est entrée dans la période dite tertiaire sans aucune limitation du nombre des années. Les éléments eruptifs dans ce cas ne sont jamais disseminés, alors même qu'ils sont généralisés (ce qui est rare, mais ce que s'observe) toujours ils sont groupés en anneaux, en croissants, en corymbes." Aus diesen

Worten glaube ich entnehmen zu dürfen, dafs es auch für diese beiden ausgezeichneten französischen Dermatologen eine Form des tertiären Syphiloderms (Papuloderm, wie sie MAURIAC nennt, der diese Worte citierte) gibt, welche mit der gummösen Form wenigstens klinisch nicht konfundiert werden darf.

Aufserdem finde ich eine Bekräftigung meiner Ansicht in denselben freilich sehr dürftigen anatomischen Beschreibungen, welche die alte Anschauung stützen sollte. Um kurz zu sein, will ich hier nur die Worte citieren, mit welchen BARTHÉLEMY und BALZER die anatomische Beschreibung der knotigen Syphilide beginnen. Diese Syphilide, sagen sie: „se rattachent pour leur évolution et leurs caractères microscopiques aux gommes cutanés mais avec des notables differences" (Syphilides. *Nouv. Dict. de med. et chir.* Paris 1883. pag. 578).

Schliefslich finde ich in der Tafel, welche NEUMANN seiner „Neuen Untersuchung über die histologischen Veränderungen der Hautsyphilide." (*Vierteljahresschr. f. Derm. u. Syph.* 1885) beifügt, wenn ich diese mit der Tafel XV vergleiche, die den Knoten und Gummata der Haut gewidmet sind, eine sehr wertvolle Stütze für meine Anschauung, dafs nicht alle Spätsyphilodermen Gummata sind, wenn auch alle jene Abbildungen nur als Illustration für die ältere Ansicht beigefügt sind.

Unter diesen Voraussetzungen begann ich meine Untersuchungen. Durch die Güte des Herrn Dr. UNNA hatte ich Gelegenheit, sehr viele Exemplare von denjenigen Formen zu untersuchen, die für mich hauptsächlich in Frage kamen. Diese Untersuchungen machten meine anfänglichen Vermutungen zu unerschütterlicher Überzeugung.

Nach meiner Meinung gibt es ein Spätsyphlid, welches sowohl durch seine Qualität wie auch der Zeit seiner Erscheinung nach zu der tertiären Periode gehört, welches aber nicht auf einen Typus

zurückzuführen ist, wie Fournier und andere es meinen. Diese syphilitische Hauterkrankung nenne ich, wie aus dem Schema ersichtlich ist, die knotige (Syphiloderma tuberosum). Wohl hätte ich mich der alten Bezeichnungen bedienen können, aber ich glaubte, um eine neue Anschauung auszudrücken auch solcher Benennung mich bedienen zu müssen, die, wenn auch nicht ganz neu, doch weniger geeignet ist, Verwirrungen zu erzeugen, wie sie ja schon in grofser Menge vorhanden sind. Auch sollte die neue Bezeichnung meine Anschauung am besten zum Ausdruck bringen. Da die Namen Tuberculum, Nodulum, Papuloderma tert. schon von Campana erwähnt wurden, wählte ich die Benennung Tubera.

Dieses Syphiloderma tuberosum, welches ich streng von dem Syphiloderma gummosum unterscheide, kann, wenn es an gewissen Stellen unter gewissen Umständen erscheint, so sein Aussehen ändern, dafs es dem tubero-serpiginösen Syphilid gleicht, wie meine Präparate zeigen. Daher behandle ich in besonderen Paragraphen die klassische tuberöse Form und diejenigen Formen, welche von dieser abgeleitet werden können. Ich behalte mir vor, später zu zeigen, welche Gründe mich veranlafst haben, die serpiginösen Spätformen als Derivate des tuberösen Syphilids zu betrachten und durch welche Ursachen sie nach meiner Meinung diese Transformation veranlassen. Ich beginne mit der genuinen Form:

§ 1. Syphiloderma tuberosum simplex.

Klinisches Bild: Die Krankheit hat, klinisch betrachtet, scharf charakteristische Zeichen. Zu ihrer Beschreibung bediene ich mich solcher Benennungen, die schon von andern angenommen wurden. Sie besteht aus kleinen oberflächlich in der Haut gelegenen Tumoren, die deshalb nicht gleich bemerkt werden, weil sie im Beginn und in ihrem Verlaufe schmerzlos sind.

Diese kleinen Tumoren bilden im Niveau der Haut kleine Hervorragungen, welche auf Berühren hart anzufühlen sind. Wenn man solch einen Tumor oberflächlich palpiert oder mit zwei Fingern eine Hautfalte erhebt, in welcher einer dieser Tumoren gelegen ist, so scheint er senfkorn- oder erbsengroſs zu sein. Ihre Oberfläche ist zuerst glatt und rötlich bis dunkelrot. Im Laufe der Zeit entsteht eine dicke, scharfbegrenzte Schuppe, welche in den schwereren Fällen krustenartig wird. Wenn die Schuppe oder die Kruste sich loslöst, findet sich ein kaum entblöſstes Rete oder eine sehr leichte Erosion.

Als Virchow in seinem Werke: *die krankhaften Geschwülste* (Berlin 1864—65. pag. 407) kleine syphilitische oberflächlich gelegene Hautnarben erwähnte, die den kleinen Atheromen oder Fibromen gleichen, hatte er wahrscheinlich das tuberöse Syphilid vor Augen.

Besondere Prädilektionsstellen gibt es nicht. In den meinen Studien zu Grunde liegenden Fällen habe ich sie beispielsweise im Gesicht und am Halse, in der Nähe der Schulter und des Rückens gefunden. Ihre Zahl ist gewöhnlich beschränkt. Sie können entweder dauernd isoliert bleiben oder sich auch in Gruppen präsentieren. Kreisformen, Kreissegment- und serpiginöse Formen sind nicht reine Formen des tuberösen Syphilids. Der Zeitpunkt ihres Erscheinens nach der luetischen Infektion ist so verschieden, daſs man sie ebenso in den allerersten Jahren wie auch nach 10 und 20 Jahren entstehen sieht. Immerhin aber gehören sie zweifellos der tertiären Periode an. Sie zeigen gewöhnlich eine sehr hartnäckige Persistenz, so daſs sie an derselben Stelle mit geringer Modifikation wenige Monate bis 2, 4 und gar auch 10 Jahre verbleiben können. Wenn zwei dieser kleinen Tumoren auch so nahe beieinander liegen, daſs sie sich fast berühren, können sie doch bis zu ihrer Involution gesondert bleiben. Ich besitze z. B. solche Präparate, in welchen zwei

solcher Knoten fast einander zu berühren scheinen und doch sowohl anatomisch und klinisch trotz ihres langen Bestandes gesondert blieben. Jeder von ihnen war wohl mit einer dicken, diskoiden Kruste bedeckt, die sich einander berührten, sie blieben aber doch gesondert. Eine auch noch so gut ausgeführte interne Kur hat auf sie einen nur geringen Einfluſs, und dies umsoweniger, je kleiner die Tumoren sind. Manchmal jedoch verschwinden sie ohne jede Behandlung entweder auf immer oder so, daſs sie nach unbestimmter Zeit an derselben Stelle wieder erscheinen. Sind sie verschwunden, so bleibt keine Spur der Läsion zurück, zuweilen indessen eine kleine pigmentierte Stelle. Häufiger findet man jedoch eine leichte narbige Einziehung, die zuerst rötlich, dann pigmentiert und schlieſslich weiſs erscheint. Eine Ulceration der Tumoren kommt nur ausnahmsweise vor, und dann ist sie auch nur oberflächlich. So besitzen sie also groſse Analogien mit denjenigen Prozessen, welche eine Involution durch Atrophie eingehen und eine Narbe hinterlassen, ohne daſs je eine Eiterung vorausgegangen war, und für welche Dr. Unna die glücklich gewählte Bezeichnung Ulerythem eingeführt hat.

Da aber die Natur, der Verlauf, die Morphologie und vielleicht auch der Mechanismus, in folgedessen Narben ohne voraus gehende Ulceration geliefert werden, in diesen krankhaften Prozessen total verschieden sind, deshalb glauben wir dieselben nicht in die nämlich Familie einreihen zu sollen. Wenn man noch subtiler vorgehen wollte und wenn diese Prozesse nicht schon auf Grund ihrer Natur genügend klassifiziert wären, könnte man aus ihnen eine besondere Familie machen unter dem Namen Ulogranulome, welche derjenigen der Ulerytheme nahe verwandt wäre. In dieser Familie wären natürlich die identischen Phänomene einbegriffen, welche man mehr weniger selten auch in den andern Granulomen findet, wie Lepra, Lupus, Mykosis fungoides, so daſs man ein syphilitisches Ulogranuloma (Syphilodermie atro-

phiante der Franzosen) und ein leprōses Ulogranuloma, ein tuberkulōses u. s. w. hätte.

Anatomisches Bild. In den letzten Wintermonaten wurden 4 mit tertiärer Syphilis behaftete Patienten in die Klinik des Dr. UNNA aufgenommen. Der eine litt an einem alten Syphilid, welches aus kleinen gesonderten Knoten am Halse und am Rücken bestand. Diese waren am hinteren linken Achselrande in Gruppen angeordnet. Aufserdem war noch ein Syphilid am Capillitium und an der Stirn vorhanden.

Der zweite hatte am Rücken, in der Gegend des linken untern Rippenrandes einen Fleck, gröfser als ein Handteller, welcher aus Knötchen in serpiginöser Form bestand und das klassische Aussehen des sogenannten Lupus syphiliticus hatte. Bei einem dritten war die Nase von einem ulcero-krustösen Syphilid bedeckt. Der vierte hatte am linken Hinterhaupt tief exulcerierte Gummata. Der erste und dritte Fall bot uns das zu unsern Untersuchungen nötige Material. Die andern wurden der gewöhnlichen Behandlung unterzogen, da die Anstalt schon ähnliches Material besafs. Nur beim zweiten wurde wegen der Hartnäckigkeit der Krankheit der scharfe Löffel von VOLKMANN angewendet. So konnte ich den histologischen Prozefs dieses tuberösen Syphilodermo in allen seinen Stadien und Varietäten verfolgen. Nur konnte ich einen im weitvorgeschrittenen, regressiven Stadium befindlichen Knoten nicht finden, was aber das nun folgende Resultat meiner Untersuchung nicht wesentlich modifiziert.

A. Isolierte Knoten.

1. Anfangsstadium. Ein kleiner, frischer rötlicher Knoten ohne Schuppe wurde aus der rechten Regio thyreoidea entnommen.

Die Epidermis war in allen ihren Schichten beinahe vollkommen normal. Nur einige Epithelialzapfen waren in der Nähe der beginnenden Erkrankung etwas vergrōfsert. Die Papillen waren von fast ganz normaler Gröfse. Ihre Gefäfse dagegen sowie

die des darunter liegenden Gewebes zeigten sich etwas dilatiert. In ihrer Umgebung war eine mehr oder weniger ausgesprochene Ansammlung von runden Zellen mit nahezu bläschenförmigen Kerne zu bemerken. Die Lymphspalten des kollagenen Gewebes zeigten sich etwas erweitert. Im Innern der Papillen sah man einige pigmenttragende Zellen. Die tiefer gelegenen Gefäfse waren ganz gesund, ebenso auch die Schweifsdrüsen, Follikel, Hautmuskulatur und das elastische Gewebe.

2. Mehr vorgeschrittenes Stadium. Ein Knoten vom Halse, von unbekanntem Alter, linsengrofs, mit einer kleinen zirkumskripten, leicht zerreibbaren Schuppe bedeckt, von halb krustenartigem Aussehen, über das Niveau der Haut hervorragend, konsistent, mit der Haut verschiebbar. Die Haut der Umgebung ist ganz gesund.

Die ganze Epidermis an der erkrankten Stelle ist verdickt. Das nach aufsen konvexe Stratum corneum erscheint nicht kompakt geschichtet. In seinen tieferen Schichten und in den oberflächlichen des Rete sieht man stellenweise ein aus abgeplatteten Epithelzellen bestehendes netzartiges Fachwerk welches das Stratum granulosum ersetzt, und in deren Maschen Gruppen von Wanderzellen mit fragmentiertem Kern vorhanden sind. An einigen tiefer in dem Stratum spinosum gelegenen Punkten, sieht man dem Zentrum der Affektion entsprechend die interepithelialen Lymphräume erweitert; diese enthalten einzelne oder in kleinen Gruppen angeordnete Wanderzellen. Von hier an werden die Gruppen immer gröfser bis zum oben beschriebenen netzartigen Fachwerk. Das Stratum corneum darüber ist durch Kerndetritus körnig, und das Strat. granulosum ist hier ganz geschwunden.

Auch im Stratum papillare sind zahlreiche Wanderzellen vorhanden. Die Papillen sind verlängert und ein wenig verdickt, ihre Gefäfse erweitert. In der Umgebung dieser Gefäfse, sowie des subpapillaren Gefäfsnetzes ist die Infiltration schon stark,

aber nicht diffus; die Zellen, aus welchen diese besteht, liegen nicht zu dicht aneinander. Je weiter man abwärts zu den tieferen Schichten des Corium dringt, wird diese stets die Gefäfse umgebende Infiltration immer geringer, so dafs sie im Stratum reticulare corii kaum noch bemerkbar erscheint; dann erscheint sie, wieder, freilich in geringerem Grade, in der Umgebung einiger grofser horizontaler Gefäfse des Corium und einzelner Knäuel der Schweifsdrüsen.

Untersucht man mit starker Vergröfserung diese Veränderung in den tieferen Schichten des Corium, so findet man, dafs die infiltrierenden Zellen hauptsächlich in der Gefäfsadventitia gelegen sind, während oben, wo die Infiltration im Stratum papillare und ganz besonders im Stratum subpapillare stärker ist, dieselben Zellen auch schon zwischen den Bündeln des Corium disseminiert vorhanden sind. Die nicht in der Nähe der Gefäfse liegenden Rundzellen sind nicht gruppenweise angeordnet, in ihrer Form gleichen sie teilweise denjenigen, die in Gruppen aneinander liegen. In ihrer Mitte sind einige spindelförmig, wie die normalen fixen Zellen des Bindegewebes. In der Umgebung der Follikel und der Musculi arrectores ist die Infiltration gering und unkonstant. Das darunter liegende Fettgewebe ist frei.

In einzelnen Präparaten zeigt es sich, dafs infolge der schon beschriebenen Infiltration der Malpighischen Schicht die höher liegenden Zellen dieser Schicht in ihrem Zusammenhang gelockert sind, so dafs ihre Anordnung „zerworfen“ erscheint. Daher fällt in einigen Schichten ein Teil desselben beim Schneiden aus und es bleiben unregelmäfsige Räume zurück, in welche das angrenzende Epithel in Fransen hineinragt. In einigen Präparaten findet man auch eine Erklärung dafür, dafs die Schuppe, welche den Knoten bedeckt, ein krustenartiges Aussehen hat. Die Wanderzellen sind nämlich, wie wir sahen, an der obersten Grenze der Stachelschicht und in der tiefsten Schicht des Stratum

corneum in Haufen angeordnet. Die sie umschliefsenden platten Zellen setzen Maschenräume zusammen, welche oben aus verhornten, tiefer aus auf dem Wege der Verhornung befindlichen Zellen gebildet werden. Indem die letzteren Schichten sich allmählich erheben, finden diese Maschen einen Widerstand in dem darüber liegenden Stratum corneum, werden flacher und enger, der Inhalt mit seiner Hülle verschmilzt, und es entsteht ein krustenartiges, körniges, geschichtetes Konglomerat. Gelangt dieses nun an die Oberfläche, so löst es sich los und das feuchte Rete mit seinem gelockerten Epithel liegt frei, so dafs man hier den Beginn einer Erosion sehen kann.

3. Noch weiter vorgeschrittenes Stadium. Knoten vom Stamm, erbsengrofs, mit einer wahren squamösen Kruste bedeckt, die wenig adhärent ist, von dunkler Röte, die allmählich in die gesunde Nachbarschaft abklingt. In den Schnitten dieses Knotens, in welchem der Krankheitsprozefs weiter vorgeschritten ist, finden wir aufser den schon beschriebenen und hier nur mehr accentuierten Veränderungen, dafs das Epithel im Strat. spinos. über der am stärksten infiltrierten Stelle des Corium nekrotische Herde bildet, welche in den mittleren Schichten entstehen. In der Umgebung findet man die Zeichen einer stärkeren Entzündung und einer weit vorgeschrittenen Exsudation. Das Epithel ist geschwellt, die Lymphräume stark erweitert, und die oberen Reteschichten auf dem Wege der kolliquativen Erweichung. Die Schuppe besteht zum gröfsten Teile aus koagulierter Lymphe und zeigt das Aussehen einer körnigen Substanz, welche sich nicht mit Safranin färbt. Der äufsere Teil derselben besteht aus losen Hornlagen, welche einen Kerndetritus enthalten. In der Mitte der Kruste sieht man Wanderzellen mit fragmentiertem Kerne im Coagulum enthalten. Diese Kruste ist wie ein Uhrglas zwischen dem verdickten Stratum corneum und der Stachelschicht, welche sie umgeben, eingefafst.

B. Gruppenartig angeordnete Knoten.

Alle im vorgeschrittenen Entwickelungsstadium. Sowohl makroskopisch wie mikroskopisch fiefsen diese Knoten nicht zusammen. Das zeigt ganz deutlich eine von uns angefertigte Photographie jenes oben erwähnten Kranken.

Das Stratum corneum ist stark verdickt. Zwischen seinen Schichten findet man eine gröfsere Menge von Kerndetritus. Dieser ist entweder in Herden angesammelt oder zerstreut. An einzelnen Stellen ist das Stratum corneum von solchem Detritus ganz infiltriert in der Weise, dafs man es eher als Kruste, denn als verdickte Hornschicht auffassen kann. Diese Körner färben sich mit Safranin intensiv. In ihrer Mitte findet man noch ganz freie Hornlamellen.

Das Stratum granulosum ist, einige stark affizierte Stellen ausgenommen, noch relativ gut erhalten. Das Stratum spin. ist unter der Squamokruste stark mit Wanderzellen infiltriert. Die Zellen sind durch zwischen ihnen liegende Rundzellengruppen komprimiert, abgeplattet, voneinander entfernt, zeigen aber keine bläschenförmige Degeneration. Die infiltrierten Stellen sind gröfser und vollständiger in den höher gelegenen Schichten, wahrscheinlich durch das Hindernis, das den Wanderzellen die Hornschicht entgegensetzt. Daraus folgt, dafs die Malpighischen Zellen nun verhornen, während zwischen ihnen die Rundzellenherde sich befinden, und so bilden die letzteren, mit den Hornzellen innig vereinigt, die sqamöse Kruste. Dort, wo die Einwanderung der Wanderzellen stärker ist, wird das Bild etwas geändert. Nirgends aber kann man bei genauester Beobachtung eine Spur von einer Exkoriation des Corium erblicken. Was die Papillen, das Stratum subpapillare und das übrige Corium anbelangt, gilt davon dasselbe, was schon von den beschriebenen Präparaten gesagt wurde. Wenn wir das ganze Corium in 5 ungefähr gleiche übereinander liegende Zonen

teilen, und zwar so, dafs die Papillen die erste dieser Zone bilden, so können wir die Dichtigkeit der Infiltration graphisch so darstellen, dafs in erster Reihe die zweite und dritte Zone liegt, also das Stratum subpapillare und die darunter folgende Coriumschicht, in zweiter Reihe befindet sich die erste Schicht, also die Papillen, in der dritten die fünfte, d. h. das tiefere Stratum des Corium, in der letzten Reihe schiefslich die vierte Schicht welche nur dann, wenn der Krankheitsprozefs schon sehr weit vorgeschritten ist, hier und da eingestreute senkrechte Infiltrationsstreifen zeigt, welche dem Verlaufe der Gefäfse, sowie denjenigen Hautorganen entsprechen, die mit einem Gefäfsnetze versehen sind.

In der Mitte der Infiltration des Corium im Strat. papillare habe ich einige Mitosen in Zellen gefunden, welche zu dem neoplastischen Prozefs beitragen, also in den mit grofsem bläschenförmigen Kerne und mit gut entwickeltem Körper versehenen ovalen oder runden Zellen. Diese Mitosen, die sich in den vorgeschrittenen tuberösen Prozefsen vorfinden, zeigen, dafs die Zellen mit grofsem Kerne produktive Elemente sind. Daraus läfst sich erkennen, dafs die Syphilis tuberosa nicht blofs ein Entzündungsprozefs, sondern vielleicht in erster Reihe ein neoplastischer Prozefs ist, ähnlich wie es Baumgarten bei der Tuberkulose gezeigt hat. Auf diesen Punkt möchte ich die Aufmerksamkeit der Leser ganz besonders lenken. Untersucht man diejenigen Schnitte, welche den Rand der Knoten getroffen haben, ganz genau, also an der Stelle, wo die Läsion des Gewebes gegen die gesunde Nachbarschaft allmählich verschwindet, so können wir sehen, dafs die Veränderung, d. h. die Produktion der pathologischen Zellen immer von der Adventitia der subpapillaren Gefäfse ausgeht. Von dort schreitet sie auf die kleinen höher gelegenen Gefäfse und abwärts auf die gröfseren Gefäfse, welche von der Tiefe emporsteigen. Von dort, wo die subpapillare und papillare Infiltration schon stark ist, steigt gegen das Corium, schräg, abwärts immer geringer

werdend, eine Infiltration den Gefäfsen entlang hinab und gleicht so einem Stiele der oberflächlichen Infiltration. Das schräg aufsteigende Gefäfs gibt in der Tiefe Äste an die Schweifsdrüsen zur Seite. Um die Äste herum findet man immer eine infiltrierte Fläche, welche nur einem Teil des Glomerulus entspricht, während die übrige Partie des letzteren frei bleibt.

Leider habe ich unter meinen Präparaten keinen ganz im regressiven Stadium befindlichen Knoten finden können. Nun bleibt mir noch übrig, im Interesse der Praktiker die Differentialdiagnose zu betrachten.

Die Diagnose des Syphiloderma tuberosum ist durchaus nicht immer so leicht, wie es den Anschein hat, wenn man es auch meines Wissens nur mit dem Hautgumma und dem wahren Tuberculum cutaneum, d. i. mit dem Knoten des Lupus vulgaris, so lange dieser noch nicht exulceriert ist, verwechseln könnte. Was das Gumma betrifft, so werde ich mich mit diesem später näher beschäftigen. Das folgende enthält die Differentialpunkte von Lupusknoten. Die Lupusknoten beginnen gewöhnlich im frühesten Alter, während das Syphilid zu dieser Zeit nur dann vorkommen kann, wenn die Syphilis erblich ist, oder wenn sie in den ersten Zeiten des extrauterinen Lebens acquiriert worden ist. Die Lupusknoten entwickeln und breiten sich viel langsamer aus und nehmen besonders symmetrische Stellen des Körpers ein. Aufserdem sind sie viel kleiner, ragen nicht so stark über das Niveau empor, sind ferner nicht schmerzhaft, weicher, sukkulenter, von gelblich durchscheinender Farbe, welche nach vielen Autoren an Reiszucker erinnert. Das Syphilid dagegen kann sich zu Erbsengröfse entwickeln, ist häufiger auf Druck schmerzhaft, hat violette, weinrote oder kupferrote Farbe oder ist, wie manche Autoren es bezeichnen, schinkenfarbig und mit trockenen Schuppen oder krustenartigen Schuppen bedeckt. Die Lupusknoten sind nicht so scharf begrenzt, wie wir es gewöhnlich beim Syphiloderma

tuberosum sehen, das umgebende Gewebe ist immer geschwellt, weich, entzündlich, blutrot, was beim Syphilid nie der Fall ist. Die Infiltrationsherde des Lupus finden sich immer in gröfserer Anzahl und sind mehr begrenzt, ihre Gruppen sind kleiner, die einzelnen Knoten dieser Gruppen liegen zumeist aneinander, und um diese Gruppen herum sieht man immer noch vereinzelte, jüngere, kleine und tiefe Knötchen. Nach der Heilung des Lupusknotens, der übrigens viel leichter als der syphilitische in Ulceration übergeht, bleibt eine ganz unregelmäfsige Narbe zurück, die hier geschrumpft und vertieft, dort streifenförmig erhaben ist, meist verunstaltend wirkt; der syphilitische Knoten dagegen hinterläfst, wenn er einen atrophischen Prozefs eingeht, ganz so wie die Ulogranulome überhaupt, eine leichte, regelmäfsige, vertiefte Narbe. Beim Lupus kommt ein Recidiv auf derselben Stelle sehr häufig vor, an den alten Narben entstehen ganz gewöhnlich neue Knoten. Nicht so leicht findet man aber solches beim Syphilid. Aufser diesen Differentialpunkten könnte ich noch einen erwähnen, nämlich den ex juvantibus. Dieses Kriterium ist aber erst in späterer Zeit mafsgebend. Häufig aber kann es übrigens ganz trügerisch sein, weil die syphilitischen Knoten, wie bereits erwähnt, sich hartnäckig gegen jede Heilversuche verhalten.

§ 2. Syphiloderma tubero-serpiginosum.

Wer die vielen und ausführlichen Beschreibungen liest welche die Autoren den serpiginösen Formen der Spätsyphilide widmen, der findet hier darin jedenfalls eine Übereinstimmung, dafs diese serpiginösen Formen mehr als andere zu den oberflächlichen Syphilodermen gehören. Aber, wie gesagt, mufs man diese letzteren in zwei Typen sondern, das Syphiloderma gummosum und tuberosum. Welche von beiden nimmt nun eine serpiginöse Form an, oder vielmehr, welche von beiden büfst ihr typisches

Gepräge ein, um serpiginös zu werden? Um diese Frage zu beantworten, müfste man sehr viele Fälle mikroskopisch untersuchen, während wir, wie ich bereits erwähnt habe, nur einen einzigen Fall unter Händen hatten. Natürlich genügt dieser nicht, um allgemeine Theorien aufzustellen. Nur das mag vorläufig festgestellt werden, dafs besonders das knotige Syphilid sich in serpiginöser Form zeigen kann.

Untersuchen wir nun diese Form für sich und sehen wir dann, ob sich irgend welche Umstände angeben lassen, welche diese hervorbringen.

Klinisch ist sie schon so sehr bekannt, dafs ich mir eine nochmalige Beschreibung erlassen darf. Mir genügen die Krankheitsbilder, welche unter dem Namen Syphiloderma serpiginosum und Lupus syphiliticus bisher entworfen worden sind, wenn ich auch gezwungen bin in genetischer und histologischer Beziehung hier meine von der gewöhnlichen abweichende eigene Ansicht zu haben. Wir kommen also jetzt ohne weiteres zu dem anatomischen Bilde. In den Stücken, die lange in Alkohol lagen, bemerkt man dicht aneinander gelagerte Knoten von verschiedener Gröfse, die mit einer plattenartigen Schuppenkruste bedeckt sind.

a. Anfangsstadium. Sehr kleine, nicht mit Schuppen bedeckte Knötchen. Die Epidermis ist etwas verdickt, besonders im Stratum corneum. In dem Corium sind alle Gefäfse erweitert. In der unmittelbaren Nachbarschaft vieler sieht man kleine herdförmige Anhäufungen kleiner Zellen, besonders im Stratum subpapillare. Auch einige Glomeruli der Schweifsdrüsen zeigen dieselbe Veränderung, freilich nur in geringerem Grade. Auch einige Papillen haben diese zirkumskripte Infiltration.

Bei stärkerer Vergröfserung zeigen sich die die Gefäfse umgebenden Zellen rund, von der Gröfse der weifsen Blutkörperchen und besitzen einen stark gefärbten Kern. Aufserdem findet man auch viele Mastzellen an den papillaren und subpapillaren Ge-

fäfsen. Hier und da sieht man unter den Papillen einige Zellen mit fragmentiertem Kern.

b. Weitere Entwickelung. Die Quantität der Zellen ist gröfser geworden, besonders in der Umgebung der Gefäfse in der Mitte des Corium und im Stratum papillare. Die Infiltation hat jedoch keinen diffusen Charakter und ist noch nicht sehr dicht. In der Umgebung einiger subpapillaren Gefäfse findet man eine Menge gröfserer Kerne. Die Gefäfse der tieferen Schichten des Corium sind fast noch frei von Infiltration, ebenso auch die Follikel und die Muskeln. Dagegen ist eine gröfsere Menge von Zellen in der Umgebung einiger Schweifsdrüsen zu finden. Bei noch stärkerer Vergröfserung zeigen sich in der Infiltration dieselben Charakteristica, die ich schon in dem analogen Stadium der isolierten Knoten beschrieben habe. Das elastische Gewebe ist überall unverändert.

c. Letzte Stadien. in verschiedenen mit Schuppenkrusten oder Borken bedeckten Knoten studiert.

1. Die Ränder der Läsion bieten dieselben Veränderungen, welche schon bei den isolierten Knoten beschrieben worden sind. In ihrer Mitte findet man aber folgendes: Das Stratum corneum ist stark verdickt. Zwischen ihren wellenformig angeordneten Schichten findet man viele dicht aneinander gelegene, schon früher erwähnte Körnerhaufen, welche sich mit Karmin stark färben lassen. Das Stratum mucosum ist stark verdickt und bietet aufser den schon bekannten Veränderungen noch andere, von denen später die Rede sein soll. In dem Corium ist die Infiltration oben stark entwickelt und diffus, so dafs einige Papillen ganz erfüllt sind; die infiltrierenden Zellen sind hier nicht in Haufen angeordnet. Im Stratum reticulare dagegen sieht man nur die Gefäfse von einer geringen Infiltration begleitet, das übrige ist gesund. Ebenso zeigen die Schweifsdrüsen eine dünne Infiltrationszone. Daselbe gilt auch von den Gefäfsen

dieser Schicht des Corium und denen des darunter liegenden Gewebes.

Die Papillen, in welchen die Gefäfse stark dilatiert erscheinen, sind verlängert, so dafs sie noch einmal oder auch noch zweimal so grofs wie die normalen sind. Einige sind auch verbreitert. Die Infiltration ist längs ihrer Achse deutlich ausgesprochen und setzt sich den Gefäfsen entlang wie ein unregelmäfsiges Band fort und geht dann in die diffuse Infiltration des darunter liegenden Stratum vasculare über. So bleibt ein mehr oder weniger breiter freier Zwischenraum zwischen den Gefäfsästen, welche sich zu den Papillen erheben, übrig, welcher den Spitzen der Epithelzapfen entspricht, die sich in das Corium einsenken. Infolge der Verbreiterung der Papillen sind diese Epithelzapfen dünner, sie sind verlängert, doch ist infolge der Verlängerung der Papillen, mit welcher sie nicht Schritt hielten, und der dadurch bedingten Verschiebung des Epithels und der Papillenoberfläche gegeneinander ihr Zusammenhang mit der Oberfläche des Corium geringer geworden, so dafs an mehreren Stellen eine Trennung zu sehen ist, die sicher in vivo vorbereitet, durch die Präparation mit dem Messer manifest wird.

In vielen diesen Lacunen, wo das Corium nicht mehr mit der Epidermis in festem Zusammenhang steht, finden wir eine Anhäufung einer fein granulierten, mit weifsen und roten Blutkörperchen durchsetzten Substanz.

Bei starker Vergröfserung entdeckt man, dafs die im Stratum corneum vorhandenen Herde zum Teil aus kleinen runden Körperchen bestehen, ähnlich den Kernfragmenten der Leukocythen, zum Teil aus kleinen geraden, oder ein wenig gekrümmten stäbchenförmigen zum Teil schliefslich aus ganz unregelmäfsigen Körperchen.

In dem Stratum spinosum und besonders in der Mitte der Epithelzapfen sind die Zellen ein wenig platter und zu-

sammengedrückt. In einigen von ihnen ist am Rande Mitosenbildung.

Die Infiltration des Stratum papillare und subpapillare besteht aus runden Zellen, welche mit einem mit Karmin stark färbbaren Kerne versehen sind. Zwischen ihnen findet man ovale oder spindelförmige mit bläschenartigem Kern, welche der Form nach den Fibroblasten von Ziegler entsprechen. Hier und da einige seltene Mitosen. Die Infiltration desjenigen Gewebes, welches die Schweifsdrüsen enthält, ist bedeutend geringer. In einigen Drüsen, welche direkt unter dem Zentrum der Läsion liegen, ist die Membrana limitans der Drüsenröhren sowie auch das Stratum musculare verdickt. Einige Röhren sind verbreitert.

Das über diesen Drüsen gelegene Bindegewebe bietet keine Veränderung aufser der die Gefäfse umgebenden Infiltration.

2. In einigen Fällen ist das Stratum corneum mit seinen bandförmigen gewellten, wenig zusammenhängenden Schichtungen noch mehr verdickt. Dort sind die Epithelzapfen noch mehr verbreitet; entsprechend denjenigen Punkten, die Blaschko Furchen nennt, bilden sich hufeisenförmige Einsenkungen, welche zwiebelschalenartig angeordnete Hornlamellen enthalten.

Das Stratum spinosum über den verlängerten Papillen ist verdünnt, seine Zellen sind abgeplattet, die Lymphräume sind jedoch nicht geschwunden und enthalten dort, wo der Druck nicht zu stark ist, einige Wanderzellen. In diesem Falle zeigen sich auch Mitosen in geringer Zahl. Das Stratum granulosum existiert nicht mehr als Schicht. Nur kleinere Zellen sieht man noch hier und da, in gröfserer Menge jedoch unter den beschriebenen Einsenkungen des Stratum corneum, wo das Rete noch etwas breiter ist. Diese Zellen sehen zusammengedrückt, verdünnt, spindelförmig, mit der Kavität etwas nach oben gekrümmt aus. In den verlängerten Papillen findet man viele gröfsere pigmentierte Bindegewebszellen, welche gewöhnlich eine unregel-

mäfsige sternartige Form haben und gewöhnlich in der Nachbarschaft der erweiterten Gefäfse zu finden sind. Viele Pigmentkörner liegen frei im Gewebe. Aufser den pigmenttragenden Zellen sieht man in den Papillen auch runde Zellen mit fragmentiertem Kern.

In den Schnitten, welche mit Safran und Hämatoxylin gefärbt wurden, konnten wir aufser den eben beschriebenen Zellen noch folgende Formen besonders gut unterscheiden.

1. Zellen, die einen Kern enthalten, welcher stärker als die andern Elemente gefärbt ist. Sie sind rund oder rundlich und beinahe vollständig vom Kerne ausgefüllt.

2. Runde oder volle Zellen, mit gröfserem, bläschenförmigem weniger gefärbtem Kern, mit einem oder zwei deutlichen Nukleolen und einem gut entwickelten Zellkörper.

3. Zellen mit dem letzterwähnten ähnlichen, nur mehr ovalem Kern. Ihr Körper ist spindelförmig, wodurch die Zellen am gröfsten erscheinen.

Die ersteren sind spärlich, unregelmäfsig zerstreut und gleichen den Wanderzellen, die man zwischen den Epithelzellen des Rete findet. Die zweiten sind gleichmäfsig verteilt, sie bilden den Grund der Infiltration und finden sich in grofser Anzahl in den Maschen des Bindegewebes vor. Die dritten in viel geringerer Zahl, liegen gleichsam gepreſst zwischen jenen. Aus alledem glaube ich schliefsen zu dürfen, dafs diese Infiltration das Aussehen eines produktiven Prozesses hat, und dafs in dem hier untersuchten Krankheitsprozefs die Charaktere des Neoplasma und der Entzündung sich zusammen vorfinden.

Von den Haarfollikeln zeigen sich einige ganz frei von Infiltration, andere haben in ihrer Umgebung eine ganz geringe Infiltration. So sind einige von den Musculi arrectores ganz frei, bei andern sieht man einige wenige Infiltrationszellen in der Umgebung und

zwischen den Muskelfasern. Wo die Infiltration sehr stark ist, sieht man einige Anhäufung von Zellen in Nestform zwischen den auseinandergedrängten Muskelfasern.

Da ich, wie gesagt, bei meinem Material keine Knoten im weit vorgeschrittenen oder beendeten regressiven Stadium finden konnte, so schliefse ich hier, indem ich noch die Resultate meiner Beobachtung mitteile, die ich an einer Stelle gemacht habe, wo zwei kleine Knoten sich beinahe berührten.

Hier war auch das Unterhautzellgewebe im Schnitte erhalten, und von den zwei Gefäfsen, welche es durchschneiden, zeigt mir das eine, das stärkere, eine schwache perivaskuläre Infiltration, welche mit allmählicher Zunahme sich bis zu den obersten Schichten des Corium fortpflanzt. Die andern sind ganz frei. Von den Schweifsdrüsen zeigen nur diejenigen eine umschriebene Infiltration, welche direkt unter dem Knoten liegen. Diese Infiltration besteht zum grofsen Teil aus runden, mit stark färbbaren Kernen versehenen Zellen. Das Epithel der stärker angegriffenen Glomeruli ist hier und da verändert, indem es von der Basalmembran getrennt ist, und einige Zellen derselben in körnigen Detritus umgewandelt sind.

Das elastische Gewebe des Corium ist intakt. Zwischen den Papillen und unter denselben sieht man noch viele elastische Fasern und Fäserchen, welche intakt und von den Infiltrationszellen getrennt sind, andere dagegen zeigen eine körnige Veränderung. In dem Corium und der Epidermis sind die Veränderungen identisch mit den schon beschriebenen.

In dem kleinen Zwischenraum dagegen, welcher die beiden Knoten voneinander trennt und welcher von einigen Papillen gebildet wird, finden wir eine geringe Erweiterung der Gefäfse, wenig Wanderzellen, dagegen eine gröfsere als normale Anzahl fixer, spindelförmiger und ovaler Zellen, und verschiedene runde Zellen mit bläschenartiger Form (gröfser als die der Wander-

zellen), welche um die Gefäfse herum angeordnet sind. Das Stratum Malpighi und granulosum sind normal, nur das Stratum corneum zeigt eine leichte Desquamation.

Je näher man aber von beiden Seiten zu den Knoten übergeht, verlängern sich die Papillen, und die Malpighische Schicht stellt nur zwei oder drei Zellenschichten dar. Die untere derselben wird nicht von cylindrischen, sondern von würfelförmigen gebildet, und die obere besteht aus abgeplatteten Zellen. Das Stratum granulosum wird immer dünner, bis es nur aus einer Reihe ganz abgeplatteter Zellen besteht. Über demselben besteht die Hornschicht in ihrem tieferen Teile aus platten Zellen, welche stark aneinander haften und oft mit platten, gut zu färbenden Kernen versehen sind; höher sind die Zellen nicht mehr zusammenhängend, sondern durch Lakunen getrennt, die Kerne sind nicht mehr sichtbar. Mit Hilfe dieser Präparate und zum Teil auch mit derjenigen der isolierten Knoten, mit welchen sie, wie wir gesehen haben, fast vollkommen übereinstimmen, können wir nicht blofs über die histologische Natur der Knoten Folgerungen ziehen. Folgerungen, die ich schon im Verlaufe der Beschreibung gezogen habe und welche die allgemeine Pathologie berühren, unterstelle ich dem Urteile kompetenterer Autoren wie Virchow, Neisser und anderer, welche diesem Gegenstande eingehende Studien gewidmet haben. Wir können auch zwei andere Punkte erklären:

1. warum die Knoten des sogenannten Lupus syphiliticus mit Krusten bedeckt sind;

2. warum sowohl beim Lupus syphiliticus, den wir Syphiloderma tubero-serpiginosum nennen, sowie auch bei der genuinen Form der Knoten Narben zurückbleiben, trotzdem keine Spur von wahrer Ulceration sich in den Präparaten zeigt. Was die Krusten anbelangt, bestehen sie, wie schon früher gesagt wurde, aus einer Mischung von Hornzellen mit der körnigen Substanz,

welche wir in den Herden der Hornschicht finden und welche aus den Wanderzellen entstehen, welche das Rete durchwandern, und wahrscheinlich konkuriert auch die granulierte Substanz, welche wir in einem Falle zwischen Corium und Epidermis angehäuft fanden, in irgend einer Weise bei der Bildung derselben. Sie sind aber keine wahren Krusten, sondern Pseudokrusten oder Schuppenkrusten, zu deren Bildung meiner Meinung nach eine wirkliche Ulceration nicht nötig ist. Was die Narben betrifft, so sehen wir zunächst von den wahren Narben ab, welche sich in denjenigen Fällen bilden, wo der Knoten, wahrscheinlich durch Hinzutreten von pyogenen Faktoren, in eiterige Ulceration übergeht. Ich stelle mir vor, so, wie Herr Dr. Unna die Narbenbildung aller Ulogranulome erklärt, dafs die Atrophie schon auf der Höhe des Granuloms vorgebildet ist, dafs es sich um eine Druckatrophie des kollagenen Gewebes handelt. Ist nach Resorption des Wanderzellenmaterials sehr viel Neubildung von zellenreichem und schliefslich zellenarmem Bindegewebe vorhanden, so kann die Resorption ohne Einsinken, d. i. ohne Narbe, stattfinden (einfache Resorption des Knotens); ist dagegen die Neoplasie der Resorption nicht äquivalent, so sinkt der Knoten narbig ein, es kommt zu einer Narbenbildung ohne vorherige Ulceration (daher Ulogranulom).

Schliefslich mufs ich noch hier eine Betrachtung darüber anfügen, welchen Anteil wohl das Epitel an dem tuberösen Prozefs nimmt.

Wir sahen in den langen nicht zu stark komprimierten Epithelialzapfen eine geringe Anzahl von Mitosen. Das Epithel bleibt also nicht ganz und gar im passiven Zustand. So ist der grofse Unterschied zwischen dem Tuber syphilit. und dem jungen Knötchen, dem Lichen planus, wenn auch in beiden die Hauptveränderung in dieser langdauernden oberflächlichen Infiltration des Corium besteht.

Aber beim Lichen kann man, wie eine neuere Arbeit von Dr. Török zeigt, so sehr man auch sucht, im Anfange keine Mitosen des Epithels finden, d. h. also, dafs das Epithel sich an dem Krankheitsprozefs in diesem Stadium nicht aktiv beteiligt. Daher sind die Papillen beim Lichen hauptsächlich verbreitert, — während beim Tuber syphilit. mit der Verlängerung der Epithelzapfen die Papillen stark verlängert sind.

Ätiologie der tubero-serpiginösen Formen.

Dr. Unna hat über die Ätiologie schon seine Ansicht ausgesprochen, als er die Möglichkeit des Zusammentreffens der Syphilis mit dem Ekzema seborrhoicum in einer in *Monatshefte f. prakt. Dermatologie* (1888. No. 21) erschienenen Arbeit besprach. Dort führte er aus, dafs beim tuberösen Syphilid, dem sogenannten gummösen der Tertiärperiode, die serpiginöse Eigenschaft dem Ekzema seborrhoicum angehört. Können wir nun diese Ansicht vollkommen bestätigen? Zunächst ist es notwendig festzustellen, dafs diese Syphilidform keine reine syphilitische Form ist, und dafs die Syphilis allein nicht genügt, um sie zu erzeugen. Freilich fehlt heute noch jedes Kriterium um mit absoluter Sicherheit zu bestimmen, was ein direktes Produkt des syphilitischen Virus ist. Ein Schritt nach dieser Richtung hin ist freilich schon gemacht worden — und ich betrachte ihn als einen guten —, als man von der Syphilis die eiterigen Prozesse ausschlofs, indem Campana und Unna behaupteten, dafs die Syphilis nicht pyogen sei. Aber das müfste man noch mit ähnlicher Sicherheit feststellen, dafs die Syphilis niemals serpiginöse oder circinäre Eigenschaften, und dafs sie auch keinen vegetierenden Charakter hat, wie wir später sehen werden. Ist das möglich? Offen gesagt: ja! und zwar erstens, weil wir wissen, dafs diese mehr oberflächlichen serpiginösen Formen des Syphiloderms von der Individualität und Dauer der Papel und des Knotens,

stets nur an bestimmten Stellen sich vorfinden oder dort, wo die Bedingungen dieser Stellen sich wiederholen; während die genuine Form des Syphiloderms, mag sie papulös oder tuberös sein, sich überall entwickelt und keine Prädilektionsstellen besitzt. Zweitens, wenn es wahr ist, was viele behaupten, dafs die papulösen Formen an sich keine Tendenz sich in kontinuierlicher und circinärer Art auszubreiten haben, so gilt das noch mehr für die Spätformen der Syphilis, zu welchen der Knoten gehört, wenn sie nicht diese Prädilektionsstelle der circinären Formen einnehmen. Drittens, weil diese Formen einer spezifischen Kur noch stärkeren Widerstand leisten als die Knoten selbst, so dafs man manchmal chirurgisch vorgehen mufs.

Es scheint also wahrscheinlich, dafs diese Modalität des Tuber keine reine syphilistische Form ist, umsomehr, als Mauriac[1] dieselbe Ansicht von derjenigen Syphilisform, die wir als identisch mit der hier beschriebenen halten, geäufsert hat. Es ist nun die Frage in Erwägung zu ziehen, von welchem besonderen Umstande, aufser der Syphilis, diese Modalität abhängt.

Andere Hypothesen, als die, welche Dr. Unna aufgestellt hat, und welche, wie ich glaube von den meisten französischen Syphilidographen unterschrieben wurden, existieren zur Zeit nicht. Es bleibt also nur das sogenannte Ekzema seborrhoicum. In meiner Mitteilung über dieses Ekzema (*Giorn. Ital. d. Mal. Ven.* Fasc. 1. 1889) habe ich schon erwähnt, dafs eine genaue anatomische Grundlage für diese Krankheitsbezeichnung bisher noch fehlt, und dafs Dr. Unna sie anfangs auf Grund folgender drei Symptome feststellte: 1. die Gegenwart einer gröfseren Menge Fett in dem Corium und der Epidermis, 2. einer leichten Entzündung der oberflächlichen Teile des Corium, 3. ein wirklich entzündlicher Zustand der Schweifsdrüsenglomeruli. Wenn ich nun diese Merk-

[1] *Path. gén. de la Syph. tert.* 1886 Note S. 21.

male berücksichtige und die Resultate meiner Präparate in Betracht ziehe, so mufs ich sagen: Das erste Zeichen entgeht uns, da die von mir studierten Stücke des Lupus syphiliticus nur als Alkoholpräparat mir zur Verfügung standen. In den isolierten Knoten sowie in den gruppierten, welche mit Osmiumsäure behandelt wurden, boten die Schuppenkrusten nicht das dem Ekz. seborrh. eigentümliche Merkmal. Diese jedoch kommen hier nicht in Betracht. Die anderen beiden Eigenschaften habe ich wohl gefunden, aber wer sagt mir denn, dafs die Syphilis selbst sie nicht erzeugen kann? Ich komme also zu dem Schlufs, dafs, von dem Standpunkt meines Falles aus betrachtet, Unnas Anschauung bisher noch keine genügende Stütze findet, dafs aber auch nichts entschieden dagegen spricht. Es bleiben eben genauere Untersuchungen über die Histologie des seborrh. Ekzems noch abzuwarten. Es bleibt nun noch die klinische Seite, und die scheint sie mir besser zu stützen.

Ich berühre hier nicht die verschiedenen Berührungspunkte, die zwischen dem Syphiloderma tubero-serpiginosum und dem Ekzema seborrhoicum in seiner Krustenform besteht. Wer die klinischen Bilder dieses Ekzema kennt — und heutzutage mufs sie jeder kennen, — der bedarf meiner hierher gehörigen Bemerkungen nicht.

Nur sei es mir gestattet einige Thatsachen anzuführen, die ich in dem grofsen Gebiete der Litteratur auffand, und welche die Anschauungen Unnas zu stützen scheinen. Barthélémy und Balzer führen in ihrem Artikel über Syphilide an, dafs das trockene tuberkulöse Syphilid des öfteren eine mehr circinäre Form habe, und um die Schwierigkeit der Diagnose dieses Syphilids zu zeigen, teilen sie einen Fall mit: „qui ressemblait objectivement d'un façon obsolue à un psoriasis circiné tenace et torpide“ (p. 527). Dr. Heulz erzählt (*Anal. de Dermat.* 8—9. 1885) von einem Syphilitischen, der vor 44 Jahren infiziert war, und der

an den Schenkeln ein trockenes, tuberkulöses, circinäres, und in der rechten Leiste ein tuberkulöses Syphilid zeigte, während seit einem Jahre auch ein trockenes Ekzem hinzugetreten war.

Prof. Campana erwähnt auf Seite 116 seines schon citierten Buches einen Fall von tertiärem Syphiloderm der Nase, bei welchem die Neubildung von Knoten perifollikulär war. Gleichzeitig war auch eine trockene bedeutende Seborrhöe (?) mit Bildung von trockenen, harten, schwärzlichen, fetten Kruston. Es war ein weit vorgeschrittener Fall von trockener Seborrhöe der Nase, welche erst eine Folge der durch knötchenförmiges Infiltrat gestörten Ernährung der einzelnen Follikel war, eine Form, die man nach der üblichen Nomenklatur ein akneartiges seborrhoisches Syphiloderma toberculo-ulcerans nennen müfste.

Solche Fälle, deren Anzahl man bei genauerer Durchsicht der Litteratur der Syphilodermen gewifs noch vermehren könnte, scheinen mir für Unnas Ansicht eine bedeutende Stütze zu sein. Ich mufs sie also acceptieren und hoffe später, wenn ich das nötige Material gefunden haben werde, auf diese Frage näher eingehen zu können.

§. 3. Syphiloderma tubero-vegetans.

Sowie dem sekundären papulo-serpiginösen Syphilid die tertiäre tubero-serpiginöse Form entspricht, so steht dem papulo-vegetativen die tubero-vegetative gegenüber.

Auch diese scheinen mir in klinischer Beziehung eine besondere Betrachtung nicht zu verdienen. Was die anatomische Seite anbelangt, so haben wir die Frage an solchen Stücken studiert, die von der Stirn und dem Capillitium in jenem Falle entnommen wurden, wo, wie oben erwähnt, am Rumpfe und am Nacken einzelne und in Gruppen angeordnete Krusten, sowie eine verruköse vegetative Form am ganzen Capillitium und an einem grofsen Teile der Stirne bestand.

a. Anfangsstadium. An den Stellen, wo der Prozefs

noch nicht weit vorgeschritten ist und die Veränderungen noch gering sind, kann man leicht eine grofse Ähnlichkeit mit dem Syphiloderma tuberosum finden. Die beschriebene Infiltration breitet sich besonders im Stratum papillare und subpapillare aus, von dort geht sie den Gefäfsen entlang, bis sie einen Hof um die Schweifsdrüsen bildet. Nur ist die Infiltration stärker.

b. In den vorgeschritteneren Stadien begleitet die oben stärkere Infiltration nach der Tiefe hin alle Hautorgane, also die Follikel, die Muskeln und besonders die Ausführungsgänge der Schweifsdrüsen, dann breitet sie sich stark um die Glomeruli aus. Diese Infiltration ist nicht ganz diffus, sondern wird von mehreren Bindegewebszügen durchbrochen; auch ist sie nicht überall gleich dicht. Während wir an einzelnen Stellen drei Zellen in einer Bindegewebsmasche finden, ist an andern nur je eine hier zu sehen, und man findet auch zellarme Stellen. Dort wo die Infiltration knötchenförmig ist, sind Kerne, welche sich mit Safranin stark färben, in den Knotenpunkten des Reticulums zu finden. In den Maschen des Rete findet man Zellen mit gröfserem hellerem Kerne mit gut ausgebildetem Zellkörper.

Die Oberfläche des Corium erhebt sich in Form mehr oder weniger spitzer Exkrescenzen. Zwischen ihnen sieht man die Epidermis in Form grofser breiter Zapfen eingekeilt. Zwischen denselben umgibt die Infiltration nur die erweiterten Gefäfse, während sie die Oberfläche der Papillen frei läfst. In dem Corium sieht man dicke Bindegewebsbündel, die von der Tiefe aufsteigen und allmählich dünner werdend sich in ein netzförmiges Gewebe auflösen und an die Gefäfswände herantreten. Die andern Fasern des Bindegewebes sind glänzend, dicker, nicht mehr in Bündel angeordnet und auch wo sie parallel zu einander laufen, sind sie voneinander entfernt.

Das verdickte Stratum spinosum ist mehr oder weniger von Wanderzellen durchsetzt, dieselben sind hier und da auch ange-

häuft. Daraus folgt, dafs die Epithelzellen voneinander getrennt und zum Teil abgeplattet sind, während die dazwischenliegenden Lymphräume in Kanäle umgewandelt sind oder in Hohlräume, die mit Zellen angefüllt sind. Einige Epithelien sind angeschwellt, und viele zeigen mitotische Figuren, besonders in den interpapillaren Zapfen. Nirgends ist das Corium entblöfst.

Je weiter man im Stratum spinosum nach oben dringt, desto stärker zeigen sich die epitheliale Veränderung und die Infiltration mit Wanderzellen an den erkrankten Stellen. Endlich gelangt man zu einer Kruste aus einem Gemisch abgestorbener Epithelzellen mit Wanderzellen, deren Kernfragmente aus dem Stratum corneum bestehen.

In den noch schwereren Stadien, welche an Hautstücken studiert wurden, die man von der Nase eines mit der sogenannten pustulo-krustösen Form behafteten Kranken entnommen hatte, fanden wir die Epidermis verdickt mit verlängerten Zapfen und mehreren Mitosen in ihnen und starker Infiltration von Wanderzellen. Diese Infiltration ist an einzelnen Stellen so grofs, dafs die Epithelzellen durcheinander geworfen erscheinen, und es nicht mehr möglich ist die Grenzen zwischen Corium und Epidermis zu erkennen. Neben diesen Stellen findet man immer eine Kruste, welche direkt dem Corium aufliegt, und unter welchem man ein Blutextravasat aus den Papillargefäfsen und die Spuren der oberflächliche Nekrose der Papillen findet. Das unter der Kruste gelegene Gewebe wird gebildet aus einer grofsen Menge Kernfragmente (mit Safranin leicht zu färben) und aus unregelmäfsigen oder ovalen glänzenden oder körnigen Schollen, von welchen manche noch zu färbende Kerne enthalten. Die Kruste besteht zum gröfsten Teile aus Kernfragmenten, welche in einem körnigen Koagulum enthalten sind. In den weniger erkrankten Papillen und in dem Corium sind dieselben bei der vegetativen Form beschriebenen Veränderungen zu finden.

Was die Ätiologie des Syphiloderms betrifft, bei welchem die histologische Untersuchung den Namen tubero-vegetativ bestätigt, haben wir hier nichts zu dem hinzuzufügen, was bei den tubero-serpiginösen Formen gesagt wurde. Es handelt sich hier aus ähnlichen, wenn nicht identischen Gründen um eine gemischte Affektion. Für alle vegetativen Formen im allgemeinen halte ich — wie ich schon einmal Gelegenheit hatte, mich über diese und andere Modalitäten des Pemphigus auszusprechen (Relacione di una visita alla scuola derm. Viennese. *Boll. di Bologna.* 1887. pag. 106) — es für absolut nicht möglich, dafs sie in se und per se von verschiedenen Krankheiten, bei denen wir sie antreffen, abzuleiten seien, sondern ich glaube, dafs sie vielmehr von allgemeinen und lokalen Bedingungen abhängen, die mit der Krankheit selbst nichts zu thun haben.

Diese meine Meinung, welche immer mehr Festigkeit gewinnt, gilt auch von den vegetierenden Formen, welche sich sekundären Papeln anschliefsen. Das gilt auch von den feuchten Papeln und breiten Kondylomen, trotzdem Kaposi und andere dieselben auch als primitive Form der sekundären Syphilis oder alsprimäre genuine Form betrachtet haben. Noch mehr gilt das von der veget. Form, die wir jetzt behandelt haben. Unna hat dieselbe in direkte Beziehung zur Syphilis einerseits und mit der feuchten Varietät seines Ekzema seborrhoicum anderseits gebracht. Diese seine autoritative Meinung kann ich ganz und gar unterschreiben.

V.

Gummöse Hautsyphilide.

Ich trug kein Bedenken, ausführlicher als vielleicht angemessen scheinen konnte, im vorangehenden Kapitel über mein

Thema zu sprechen, denn das wurde mir von der Neuheit und dem Interesse des Gegenstandes nahe gelegt, auch gestattete es mir die Reichhaltigkeit des mir zur Verfügung stehenden Materiales. Von nun an aber werde ich mich in engeren Schranken halten denn mit dem Hautgumma begeben wir uns auf einen schon hinlänglich betretenen Boden.

Diesem meinem Vorsatz gemäfs, wie auch entsprechend dem Charakter dieser meiner Arbeit, die nicht die Bedeutung einer Abhandlung über tertiäre Syphilis, noch die einer Monographie oder Vorlesung für sich in Anspruch nimmt, unterlasse ich es ohne weiteres, mich mit der Symptomatologie des Hautgumma zu befassen; eine Symptomatologie, die sich, wenn man die von den neuen von uns verfochtenen Kriterien geforderten Läuterungen gemacht hat, in jedem Lehrbuche genügend deutlich geschildert finden wird, und die wir selbst binnen kurzem in der Differentialdiagonse zwischen dem tuberösen Syphilid und dem Hautgumma werden berühren müssen.

Ich gehe demnach sofort an eine kurze Aufzählung der typischen anatomischen Charaktere dieses Gumma, sowie sich mir selbe aus den im Laboratorium des Dr. Unna befindlichen Präparaten ergaben, hauptsächlich, um dasjenige, was mich am meisten daran interessiert, zu fördern, nämlich die möglichst genaue Scheidung dieser gummösen Hautsyphilide von den rein tuberösen.

Wir haben schon im Schema selbst angedeutet, dafs das Hautgumma wahrscheinlich unter zwei verschiedenen Formen auftreten kann, nämlich als miliares Gumma und als echtes noduläres oder abscefsartiges Gumma.

Für die Annahme der ersteren, miliaren Form haben wir nur einen einzigen Fall zur Verfügung, nämlich den schon vor vielen Jahren von Unna ausführlich dargelegten (*Vierteljahresschr. f. Dermat.* 1887. pag. 567—577), von welchem die Präparate noch hier vorliegen. Es handelte sich da um einen mandelgrofsen

Knoten auf dem Präputium an einer Stelle, wo acht Jahre früher eine umfangreiche Initialsklerose bestanden hatte, ohne dafs die ursprüngliche Härte je verschwunden wäre. In diesem Knoten wurden durch die mikroskopische Untersuchung zur grofsen Überraschung einige miliare, rundliche Herde entdeckt, die man ob ihres Baues nur als kleine gummöse Herde betrachten konnte, die sich im Bereiche eines alten, verhärteten syphilitischen Infiltrates entwickelt hatten. Einige von ihnen bestanden in der That in ihrem ganzen Umfange, andre nur zum Teile, nämlich an der Peripherie, aus kleinen runden Zellen, die einen verhältnifsmäfsig grofsen Kern mit geringer protoplasmatischer Substanz besafsen und in einem maschigen Bindegewebe mit dünnen Bündeln eingeschlossen waren. Im Mittelpunkte der meisten derselben fand sich eine regressive Metamorphose in weifslich-gelber, käsiger, trockner Substanz vor, innerhalb welcher nur wenige Kerne sichtbar waren, neben einer noch weniger häufigen Umwandlung runder Zellen in Riesenzellen.

Dieser damals für einzig in seiner Art erklärte Fall ist, so viel ich weifs, auch in der Folge der einzige geblieben. Nun drängt sich mir die Frage auf: Ist er genügend, um uns zu berechtigen, diese neue Varietät von Hautgummen anzunehmen? Die Antwort ist für mich leicht.

Da eine unbestrittene Thatsache, und zwar in ihren kleinsten Details unbestritten, wie bei unserm Falle vorliegt, so ist nur eins möglich, nämlich, den gröfseren oder geringeren Gehalt der Deutung, die man ihr gegeben, zu erörtern. Und das ist hier umsomehr geboten, als Kaposi drei Jahre nach der Veröffentlichung jenes Falles Dr. Unnas noch behauptete, dafs „eine käsige Eindickung und bindegewebige Einkapselung des Gumma an der Haut nie beobachtet worden ist“ (*Pathol. u. Therapie d. Syph.* Stuttgart 1881. pag. 186). Nun könnten wir uns selbst einwenden, jene Herde seien vielmehr tuberkulöser als gummöser

Natur. Aber welche Thatsache spricht eher zu gunsten dieser Ansicht als jener? Lang (*Vorles. über Pathol. u. Therapie der Syph.* Wiesbaden 1884. pag. 170), welcher die möglichen verschiedenen Ausgänge der gummösen Infiltrate sehr eingehend erörtert, gibt zu, dafs in den schon lange existierenden Infiltraten echte kleine miliare Herde sich bilden können, oder auch gröfsere, welche in allem und jedem an die Lupusinfiltrate erinnern und auch in ihrem späteren Verlaufe die Kennzeichen des Lupus beibehalten. Und er schliefst seine Auseinandersetzungen mit folgenden Worten: „Die Annahme scheint mir .... als die plausibelste, dafs wir es hier mit lupus- oder tuberkelähnlichen oder, wie Volkmann sagt: „tuberkuloiden" Infiltraten zu thun haben, die sich gelegentlich in allen Syphilisherden ebenso wie in andern chronischen (skrofulösen) Produkten entwickeln können." Indem ich dieser Schlufsfolgerung vollkommen beistimme, bemerke ich noch, dafs es für mich höchst unwahrscheinlich sein würde, anzunehmen, dafs eine lokale Tuberkulose des Präputiums 8 Jahre lang ohne Erweichung, Ulceration oder Vernarbung (wie beim Lupus) und ohne allgemeine oder wenigstens auf die Umgebung beschränkte lokale Weiterinfektion bestehen kann. Sodann frage ich, welche Gründe verbieten es uns für unsere kleinen, „tuberkuloiden" Herde den Namen „gummöse" beizubehalten? Ich kenne keine. Das ist aber noch nicht alles, denn ich finde in der allgemeinen und speziellen Pathologie der tertiären Syphilis einige schon von Dr. Unna selbst angerufene Thatsachen, die mich ganz und gar in meiner Anschauung bestärken. Denn es ist schon bekannt, dafs in vielen visceralen Gummen, die infolge ihres Sitzes mit den abnormen unseres Falles beinahe identisch sind, sich mit grofser Leichtigkeit ganz dieselben Eigentümlichkeiten bezüglich des Umfangs und Ausgangs wiederholen. Wenn ich also diese Varietät von miliarem Gumma mit Vorbedacht annehme — die wahrscheinlich nur deshalb so selten auf der

Haut vorkommt, weil sie dort nur in den seltensten Ausnahmen in ihrer Entwickelung jene besonderen, der sklerotischen Einkapselung günstigen Bedingungen vorfindet, die hingegen in den inneren Organen so häufig sind, so denke ich damit nichts Unrechtes zu thun. Sollte das doch der Fall sein, so werde ich gerne die Vorwürfe mit Neumann teilen, der in seiner Arbeit (op. cit. pag. 222) auf diese echten von Unna beobachteten miliaren Gummen aufmerksam gemacht und nicht das geringste gegen diese Beobachtung einzuwenden gehabt hat. Wir nehmen daher auch ein miliares Hautgumma an. Es erübrigte uns noch dasselbe, wenn auch nicht vom klinischen Standpunkte aus, von dem wir gesagt haben, dafs wir ihn hier aufser acht lassen, doch wenigstens vom anatomischen Gesichtspunktspunkte aus zu besprechen; aber dies hat schon ausführlich, wie ich erwähnt habe, Dr. Unna gethan; und da Endziel und Hauptzweck dieser meiner Arbeit nicht von mir heischen, eine vollständige Abhandlung des Hautgumma zu schreiben, so gebe ich mich damit zufrieden, im Interesse meines Schema es hier angeführt zu haben, und ich gehe nun zur Besprechung einer anderen Form des Hautgumma über, die mich weit mehr interessiert.

Ich habe diese zweite Gummavarietät die echte, nodulare oder abscessiforme genannt, um ihr konstantes Merkmal der Läsion anzudeuten, die in einem verhältnismäfsig beschränkten und rundlichen Infiltrate besteht, auch wenn sie sich in einem vorgerücktem Stadium befindet. Der von mir untersuchte Fall, von dem ich glaube, dafs er einer der typischsten ist, hat mir den Beweis davon geliefert.

Bei demselben zeigte die Epidermis auch an der am meisten betroffenen Stelle kaum eine leichte hypertrophische Veränderung. Auch die Hautpapillen konnte man als gesund bezeichnen; nur enthielten sie etwas mehr Zellen als gewöhnlich. In der subpapillaren Schicht zeigten nur die gröfseren über dem Gumma

liegenden Gefäfse eine sehr zirkumskripte Periangioitis. Das Infiltrat hingegen ist sehr ausgesprochen in einer kreisrunden Zone, die ihren Mittelpunkt und ihren gröfsten Dichtigkeitsgrad in der tiefsten Hautschicht inmitten und um die Schweifsdrüsen besitzt. In den mehr seitlichen Partien dieses grofsen Herdes verbreitert sich das Infiltrat nicht, sondern drängt sich in anderen kleinen Herden zusammen, die sich meist um die umgebenden Glomeruli ansammeln; über und unter dem grofsen Herde folgt die Infiltration den Gefäfsen, indem sie in dem Mafse abnimmt, als sie sich vom Herde entfernt, so zwar, dafs sie der infiltrierten kreisförmigen Zone ein unregelmäfsig radiäres Aussehen verleiht. Die gröfsten und dichtesten Ausstrahlungen der Infiltration, mit breiterer Basis, sind diejenigen, die sich ins Fettgewebe hinab erstrecken.

Dieses Infiltrat, das im Mittelpunkte am dichtesten ist, zeigt bei der gröfsten Vergröfserung untersucht, eine enorme Anzahl von kleinen Zellen mit intensiv gefärbtem oder fragmentiertem Kerne und mit sehr wenig Protoplasma. Mitten darin, wo das Infiltrat sich zu verdünnen beginnt, finden sich auch gröfsere Zellen mit blasenförmigem Kerne. Hingegen an den peripherischen Zonen, wo wir verhältnismäfsig wenige periglomeruläre oder perivaskuläre Infiltrationsnester sahen, finden sich inmitten vieler Zellen mit blasenförmigem Kerne auch viele Zellen mit runden stark gefärbten Kernen, aber keine derselben zeigt fragmentierte Kerne. Ringsum die Gefäfse findet man auch viele Mastzellen. Alle dort betroffenen Gefäfse zeigen stets eine Infiltration der Adventitia, aber man bemerkt keine Endovasculitis, noch erscheint ihr Lumen in wahrnehmbarer Weise verengt, so dafs wir daraus schliefsen können, die Infiltration, wenn sie sich bis zur Intima erstreckt und dabei das Gefäfs obliteriert, bewirke dieses erst sehr spät. Das ist nun die Thatsache, die einen wesentlichen Unterschied zwischem dem gummösen Prozefs und der Initialsklerose

bedingt, bei welcher wir stets finden, dafs die Endangioitis beständig zusammen mit der Periangioitis auftritt. Im Mittelpunkte der Infiltration, wo diese am dichtesten ist, finden wir bei einigen Präparaten einige unregelmäfsige nicht gefärbte Herde, bei denen man keine Struktur mehr erkennt; die Kerne, die Zellkonturen, die Bindegewebsfasern, die Gefäfse, alles ist unkenntlich geworden und durch eine feinkörnige farblose Substanz ersetzt.

Nach dieser kurzen anatomischen Untersuchung eines glücklicherweise noch in bescheidenen Verhältnissen sich befindenden Hautgummas, die für unseren Hauptzweck vollkommen ausreicht, können wir das in Erinnerung zurückrufen, was oben über das Knotensyphilid (tuberöses Syphilid) gesagt wurde, um namentlich die anatomische Differential-Diagnose zwischen den zwei krankhaften Prozessen, die wir voneinander getrennt haben, auf thunlichste Weise feststellen zu können.

Zwischen dem knotigen (tuberösen) und gummösen Syphilid gibt es vier scharfe anatomische Unterschiede. 1. Der Ausgangspunkt und die Örtlichkeit der gröfsten Entwickelung und Verdichtung der Infiltration ist zweifellos verschieden, denn, was das Gumma anbelangt, sahen wir, dafs die Behauptung Bazins grofsenteils gerechtfertigt ist, welcher die gummösen Hautläsionen als ebensoviele gummöse Hydrosadenitiden ansah. 2. Ebenso verschieden ist die Art der Ausbreitung der Infiltration, so dafs man behaupten kann, bei dem Knotensyphilid gehe sie zu allermeist von unten nach oben, nämlich von der subpapillaren Schicht zu den Papillen, während wir beim Gumma die Hauptausdehnung von oben nach unten sich vollziehen sahen, nämlich von den tiefen Schichten des Derma gegen das Hypoderma; man kann ferner sagen, dafs beim Knotensyphilid die Ausbreitung des Infiltrates eine Scheibe oder Linse darstellt, die sich verbreitert, während beim Gumma es ein unregelmäfsig sphärischer Körper ist, der sich verdickt. 3. Die ungemeine Dichtigkeit in der An-

ordnung der Zellenelemente des Infiltrates bei dem Gumma, im Gegensatz zu der Kleinherd- oder bandförmigen Verteilung bei der tuberösen Form. 4. Am gröfsten ist aber der Unterschied in der Beschaffenheit und Gröfse der Elemente, welche die beiden Infiltrate zusammensetzen, so dafs dieser Unterschied allein, möchte ich fast sagen, hinreicht, um uns den Schlüssel zu den so vielen und wichtigen klinischen Unterschieden bezüglich Entwickelung, Verlauf und Ausgang dieser beiden Formen in die Hand zu geben.

Von diesen vier Unterschieden, die für mich Hauptunterschiede sind, leitet sich eine grofse Reihe anderer Unterschiede ab, wie die Mitbeteiligung der Epidermis oder die Nichtbeteiligung derselben an dem Prozesse, sowie die verschiedenen Veränderungen der verschiedenen Hautorgane, die nach Mafsgabe ihres Sitzes in dem Prozefs mitverwickelt werden; sowie ferner das verschiedene Verhalten während des Krankheitsprozesses des Gewebes und nach demselben, auf welchem jener Prozefs sich festsetzt, und viele andere Unterschiede, die für jedermann sehr leicht zu erschliefsen sind und auch unbeachtet bleiben können. Lang (op. cit. pag. 61) hatte sicher viele dieser Unterschiede festgehalten, als er auf gewisse Gummen aufmerksam machte, welche sich äufserst langsam entwickeln, in Form eines Infiltrates, dessen Elemente nicht in einem grofsen Herde verdichtet sind, sondern sich verbreitern „in Form von Zügen und Flächenausbreitungen", und die meistens in eine periphere bindegewebige Neubildung mit nachfolgenden fibrösen, narbigen Strängen und mit Ausgang in „syphilitischen Callus" auslaufen. Aber nichtsdestoweniger konnte er nicht umhin, diese Infiltrate als gummöse zu bezeichnen, worüber ich nicht umhin kann, meine Verwunderung auszusprechen.

Ihrem Werte nach in zweiter Ordnung kommen die klinischen Unterschiede, namentlich jene, die mit den anatomischen Unterschieden in keinem direkten Zusammenhang stehen; dennoch verdienen auch sie sorgsam beachtet zu werden. Ich nenne da-

runter die in bezug auf das Alter der Infektion verschiedene Periode des Auftretens der Tubera, welche auch in einem sehr frühen Stadium sich zeigen können; ich führe dann ihre Entwickelung an, die weit langsamer zu sein scheint, als die der Gummen, ihre wahrscheinlich gröfsere Anzahl, ihre gröfsere Neigung in Gruppen aufzutreten und ihre vielleicht ausschliefsliche Tendenz ein serpiginöses Aussehen anzunehmen. Ich erinnere ferner an das, was Neisser recht bezeichnend eine chemische Differenz genannt hat, nämlich den um so gröfseren Widerstand der Knoten (Tubera) gegen die spezifische Behandlung und ih stärkeres Beharren bei der ursprünglichen Form; schliefslich mache ich aufmerksam auf den Hauptunterschied der klinischen Ausgänge, einen Unterschied, den man in seinen verschiedenen Modalitäten fast in allen Lehrbüchern klassisch hervorgehoben findet. Die Exulceration selbst, wenn sie sich einstellt, mufs wie man aus unseren Präparaten nach meinem Dafürhalten entnehmen kann, in beiden Prozessen ganz verschieden sein. Denn während, wie sich uns aus der Untersuchung schwerer tuberöser Formen und der vom Gumma am meisten betroffenen Stellen ergab, in den Tubera kein Ulcerationsprozefs nach aufsen hin vorkommen kann, wenn nicht ein ohne Zweifel von äufseren pyogenen Elementen hervorgerufener Eiterungsprozefs hinzutritt, kann hingegen beim Gumma ein spontaner Ulcerationsprozefs sich einstellen ohne die Dazwischenkunft irgend eines Eiterungsvorganges, wenn der nekrotische Prozefs, von dem wir im Gumma schon einige Spuren gefunden, oder die sogenannte gummöse Erweichung, welche die Deutschen „eiterige Schmelzung“ nennen, in immer weiterer Ausbreitung endlich bis zur Oberfläche gelangt. Dann wird sich natürlich auch auf diesen echten Schmelzungsprozefs, der ohne Mitwirkung von pyogenen Erregern stattgefunden hat, der Eiterungsprozefs aufpfropfen, der eben von pyogenen Erregern hervorgerufen wurde, und dann wird der

Unterschied blofs auf die verschiedene Tiefe der zwei eiternden Ulcerationsprozesse beschränkt bleiben.

Hiermit erachten wir unsere Aufgabe bezüglich der Differenzierung der verschiedenen Lokalisierungen der tertiären Syphilis im Derma als erschöpft.

VI.

Das gummöse Syphilid des Unterhautzellgewebes.

Ich habe schon gesagt, mich mit diesem Gumma ganz kurz fassen zu müssen, indem es mir an Gelegenheit gebrach, ein genügendes anatomisches und klinisches Studium hierüber zu machen. Ich bedauere dies sehr, denn durch mein Studium über die kutanen Manifestationen der späten Syphilis mufste ich konstatieren, dafs trotz aller Beschreibungen, welche bis dahin über diese nicht seltene syphilitische Erscheinung gemacht wurden, deren Studium, hauptsächlich, was den anatomischen Teil betrifft, noch fast gänzlich fehlt.

Es standen mir nur einige der Leiche eines 3jährigen Kindes, an welchem Herr Dr. Unna hereditäre Syphilis diagnostizierte, entnommene Stücke zur Verfügung, welche an der Vola der linken Hand ein klinisch typisches subkutanes Gumma darbot. Die mikroskopische Untersuchung ergab indessen, dafs dieses Material zu einem Studium, welches positive Daten hätte liefern sollen, nicht geeignet war, dies infolge der Qualität des affizierten Gewebes sowohl, als auch infolge der sehr starken Entwickelung des subkutanen Fettgewebes, welche man in der Kindheit hauptsächlich an solcher Stelle findet, endlich auch infolge des Alters der betreffenden Läsion.

Soviel wir entnehmen konnten, ist es nicht unwahr-

scheinlich, dafs das subkutane Gumma seinen Ursprung im sehr stark entwickelten Gefäfsnetz des Fettgewebes nehme. Es ist ebenfalls nicht unwahrscheinlich, dafs dasselbe in der Tiefe vom Periost, wenn es nicht von Muskeln bedeckt ist, beginne. Folglich könnte man zwischen dem dermalen und subdermalen Gumma fast das nämliche anatomische Differenzialdiagnostikum stellen, wie zwischen Phlegmone und Furunkel. Indessen bin ich nicht berechtigt auf diese Induktionen zu bestehen.

Aus den nämlichen Gründen will ich auch nicht auf dem klinischen Differenzialdiagnostikum bestehen. Es genügt mir die Aufmerksamkeit der Kollegen darauf geleitet zu haben, und gebe ich mich der Hoffnung hin, dafs auch diese Lücke, welche ich noch offen lassen mufste, bald ausgefüllt sein werde.

Nur das eine sei mir hier zu bemerken gestattet: der Leser möge nicht glauben, dafs ich die serpiginösen und vegetat. Formen nur beim Syphiloderm. tuberos. für möglich halte, weil ich nur sie beim S. tuber. beschrieb und nicht auch das Gumma erwähnte. Ich glaube vielmehr, dafs diese Modalität auch beim Unterhaut- und Hautgumma vorkommen kann. Bei der knotigen Form ist sie aber weit häufiger und zwar durch Sitz, Dauer und durch die Natur des syphilitischen Prozesses an sich. Ferner behaupte ich, dafs, wenn diese Modalitäten Hautgummata begleiten, besonders die subkutanen, so müssen sie klinisch ganz anders als jene betrachtet werden, weil erstens der Boden, auf welchen beide Ursachen, sich vereinigen, um die serpig. und vegetat. Form zu erzeugen, verschieden ist, und zweitens, weil von seiten der Syphilis die Vorbereitung zur Aufnahme der begleitenden Krankheit verschieden ist. Jedoch kann ich nach dieser Richtung hin zur Zeit nicht weiter fortfahren, da mir jetzt jeder Vergleichungspunkt fehlt, der geeignet wäre, die Frage zu lösen.

VII.

Ulceröse Syphilide.

Bezüglich dieser letzten Form der Hautsyphilide, die, wie wir schon gesagt, niemals, nach unserem Dafürhalten, in ganz direktem Zusammenhange mit der Syphilis steht, und für welche ich eine eigene Klasse aufstellen möchte, muſs ich sogleich vorausschicken, daſs meine Überzeugungen bloſs induktive sind und sich einzig auf eine Kritik desjenigen gründen, was andere darüber geschrieben, da es noch an direkten Beweisen zur Unterstützung neuer Ansichten fehlt. Darum werde ich mich für jetzt innerhalb der Schranken der gröſsten Vorsicht bewegen.

Wir konnten schon in unserer historischen Übersicht den Schluſs ziehen, wie schlecht unter allen und mehr als alle anderen, was die Klassifikation und die Kriterien der Deutung anbetrifft, die sogenannten späten ulcerosen Syphilide weggekommen sind. Wir sahen in der That, daſs, so wie es einige Autoren gibt, welche von den Exulcerationen infolge von Gummen scharf getrennte ulceröse Formen annehmen, es auch andere gebe, die aus allen möglichen ulcerösen Formen nur eine einzige und übereinstimmende Familie gelten lassen, daſs, so wie es einige gibt, die bei der Annahme von besonderen ulcerösen Formen diese der sekundären Periode zuschreiben, andere gibt, die sie dem Zwischenstadium zuweisen, andere, die sie alle dem dritten Stadium überweisen, und solche wiederum, die sie auf die einzelnen Perioden verteilen; daſs, so wie es Autoren gibt, die zwei Formen von Ekthyma annehmen, verschieden je nach der Zeit ihres Auftretens, nach ihrem Sitze und der bezüglichen Tiefe ihres Infiltrats, es auch solche gibt, welche aus einem oder dem anderen dieser Gründe nur eine Form des Ekthyma annehmen, und wieder solche, bei denen von Ekthyma gar nicht die Rede ist; daſs, so-

wie es solche gibt, welche die Rupia immer als eine Phase des gummösen Prozesses betrachten, es wieder andere gibt, die daraus eine besondere Krankheitsform im Kapitel der Bläschen- oder in jenem der pustulösen Syphilide machen, und wiederum andere, die sie mit dem Ekthyma gleichstellen, ferner solche, die sie zu einer Abart desselben herabsetzen; und wieder solche, die ihrer gar keine Erwähnung thun; dafs, so wie es welche gibt, die aus allen diesen Syphiliden Formen mit langsamer Entwickelung machen, andere wieder Formen von sehr rascher Entwickelung annehmen; dafs, so wie es endlich einige gibt, die ihnen eine grofse Bedeutung beilegen mit Bezug auf die allgemeinen Eigenschaften desjenigen, der damit behaftet ist, und auf die Intensität des luetischen Prozesses, der sie veranlafst, es solche gibt, die ihnen gar keine Bedeutung zuschreiben.

Bei so greller Disharmonie hielt ich es für angezeigt, ein wenig genauer zu untersuchen, ob es nicht möglich wäre, den Grund dieser Verwirrung festzustellen, und ob es nicht einen Ausweg aus diesem Wirrnis gäbe. Demnach schien es mir vor allem nötig, um zu einem Schlusse zu kommen, zu den älteren schon von Virchow aufgestellten Unterscheidungen zurückzukehren und darauf aufmerksam zu machen — was mir eben zu häufig vergessen worden zu sein scheint und wo eben das Übel seinen Ursprung hat — dafs der gewöhnliche wahre Eiterungsprozefs, den man gegenwärtig allgemein der Wirkung pyogener Mikroorganismen zuschreibt, und der Ulcerationsprozefs, wie er zum Beispiel infolge einer Nekrose oder der Erweichung eines Gumma auftreten kann, zwei ganz verschiedene Vorgänge sind. Diese beiden voneinander scharf geschiedenen Prozesse können bei Syphilitikern mit veralteter Syphilis sich einer dem anderen aufpropfen — ja ich glaube sogar, dafs es keinen wahren gummösen Ulcerationsprozefs geben kann, ohne dafs der Eiterungsprozefs entweder vor dem Aufbrechen des Gumma nach aufsen oder im Momente, wo jenes

Bersten sich vollzieht, sich darauf festsetze. Aber es kann auch der Fall eintreten, dafs der suppurative Prozefs entweder sich auf ein tuberöses Infiltrat wirft, das an und für sich, wie wir wissen, nicht die Fähigkeit besitzt, zu erweichen, oder auf ein noch nicht in Erweichung befindliches gummöses Infiltrat. Aufserdem kann es auch nach meinem Dafürhalten sich erreignen, dafs dieser suppurative Prozefs sich auf dem Boden einer alten Syphilis festsetzt, ohne dafs daselbst, sei es tuberöse, sei es gummöse Infiltrate sich finden und ihn begünstigen, gerade so wie analoge borkige Suppurationen in anderen, nicht syphilitischen — aber wie die syphilitischen zu diesen besonderen krankhaften Erscheinungen neigenden Subjekten — sich entwickeln.

Infolge dieser drei von mir angenommenen Möglichkeiten ergeben sich natürlich drei mögliche verschiedene Formen später ulceröser Hautsyphilide, nämlich: 1. ein tiefes auf gummösem Boden aufsitzendes ulceröses Hautsyphilid, und das ist jenes, welchem die Syphilidologen so viele Sorgfalt und so zahlreiche Beschreibungen gewidmet haben; 2. ein mäfsig oberflächliches ulceröses Hautsyphilid, welches ich tubero-ulcerös nennen möchte, weil es auf tuberöser Infiltration aufsitzt, die ihm stets vorangeht, und dieses entspricht vielleicht dem tiefen Ekthyma vieler Autoren; 3. eine ganz oberflächliche Hautverschwärung mit rascher Entwickelung, der keine noduläre Infiltration vorangeht und welche ich pustulo-krustöses Pseudo-Syphilid nennen oder mit einem noch besseren Namen bezeichnen möchte, der uns anzeigt, dafs dieses späte scheinbare Hautsyphilid weder gummös, noch tuberös, sondern primär und ausgesprochen suppurativ ist (z. B. Ekthyma luridum vulgare in syphilitico). Ein solches kann sekundär zu einem echten tuberösen oder gummösen Syphilide ausarten.

Die Annahme dieser drei Varietäten hellt uns über das Warum der so grofsen Verwirrung bezüglich dieses Gegenstandes

auf und sie gibt uns zugleich den Schlüssel an die Hand, um begreifen zu können, warum die späten ulcerösen Formen bald langsam bald rasch sich entwickeln, bald dieses bald jenes Aussehen annehmen, bald in der sogenannten sekundären Periode und bald in noch späteren Perioden als die tertiäre sich zeigen.

Es erübrigt nur noch festzustellen, ob die dritte Abart von Hautsyphilid, nämlich die pustulo-krustöse, welche die Formen von Ekthyma und Rupia in sich begreifen würde, in Wirklichkeit auch bestehe. Als Beweis hierfür kann man, abgesehen von den Erinnerungen aus der Praxis, das anführen, was hier und da in den Werken verschiedener Autoren zu finden ist.

Schon T. Fox hatte bei der Besprechung des Ekthyma hervorgehoben, dafs es eine primäre Form von pustulösem Syphilid wäre, und er trennte es von den papulo-oder tuberkulopustulösen Syphiliden, die nicht primär und echt, sondern sekundär sind (op. cit. pag. 288). — Zeissl nimmt eine zweifache Entwickelung des Ekthyma an. In dem einen Falle bildet sich ein dunkelroter, linsen- oder erbsengrofser Punkt, aus welchem innerhalb 24 bis 48 Stunden eine Pustel hervorgeht, an deren Peripherie dann ein Infiltrat der Cutis auftritt; im zweiten Falle verwandelt sich die ursprüngliche Injektion in ein Infiltrat, und auf demselben bildet sich die Pustel (*Grundrifs etc.* pag. 189) Was die Rupia betrifft, so schreibt er ihr dieselbe rasche Entwickelung binnen 24 und 48 Stunden zu, und er nimmt als Entwickelungsboden für sie einen entzündlichen papulösen Herd an (pag. 191). — Bäumler (op. cit. pag. 156) behauptet ebenfalls, dafs die Rupia „aus einer sehr rasch entstehenden Infiltration der Cutis sich bildet", dann fügt er hinzu, dafs Schorfe, ähnlich denjenigen der Rupia, zuweilen auch „aus einem zerfallenden tuberkulösen Syphlid" hervorgehen, und bezüglich des Ekthyma drückt sich B. nicht weniger klar und für uns vorteilhaft aus. In der That sagt B., dafs die Pusteln „sehr

rasch, nachdem nur eine ganz kurzdauernde Hyporämie an der betreffenden Stelle voransgegangen ist, erscheinen“ (pag. 154).

Mauriac erklärt bei Gelegenheit der Besprechung von Fällen von Rupia, die an den Genitalien sich entwickelt hatte, dafs bei ihr der Prozefs „est semblable à celui du chancre simple“ (*Annal. de Derm.* Heft 1. 1887. pag. 4), und kurz darauf sagt er: „Le syphilome primitivement ulcerenx et le syphilome néoplastique se trouvent quelque fois réunis sur deux points très voisins“ (pag. 6). — Aufserdem finden wir bei Lang, Campana, Kopp deutliche Hinweise auf die Oberflächlichkeit gewisser Infiltrate von Ekthyma und Rupia, die stets erheblich ist im Vergleich zu jener anderer später Hautsyphilide.

Aus dem Gesagten scheint mir die volle Berechtigung hervorzugehen, die Existenz von Hautsyphiliden anzunehmen, die, wegen der Besonderheit ihrer Entwickelung und ihres Infiltrates vor allem von den zugleich mit den tuberösen und gummösen Syphiliden oder auf diese folgenden ulcerösen Formen sich unterscheiden und die zweitens ein Aussehen bieten, das sich sehr jenem der gewöhnlichen Impetigopusteln nähert.

Obwohl es schon ältere Versuche Vidals gibt (Congrès do Genève. 1877), durch welche dargethan wurde, dafs das syphilitische Ekthyma nicht inokulierbar sei, so habe ich nichtsdestoweniger schon durchblicken lassen, dafs bezüglich der Auffassung, dafs die suppurativen (eiterigen) oder pustulösen syphilitischen Formen gemischte Infektionen sind von syphilitischem Virus, welches das Terrain vorbereitet, und von pyogenen Kokken, die darauf sich festsetzen und gedeihen, ich mich mit Unna, Campana und so vielen anderen, die nunmehr den Grundsatz anerkennen, dafs das syphilitische Virus an sich nicht pyogen sei, in vollem Einklange befinde.

An den gummös-ulcerösen Formen haben diese fremden Eiterungs-Erreger nur einen geringen Anteil, sie schonen jedoch

einen gröfseren Anteil bei den tubero-ulcerösen zu haben, wo der syphilitische Prozefs an und für sich keine Tendenz der Gewebszerstörung zeigt; am meisten und in fast absoluter Weise sind sie aber beteiligt bei reinen pustulo-krustösen Formen, die bei Syphilitischen zur Entwickelung kommen (Ekthyma oder Rupia), je nachdem die Beschaffenheit des Kranken und der betroffenen Stelle die Entwickelung der einen oder der anderen Varietät begünstigen, Formen, bei welchen diese fremden Erreger zu ihrer Thätigkeit nichts anderes brauchen, als ein durch die veraltete Syphilis geschaffenes geeignetes Terrain und einige andere lokale Bedingungungen, die unserer Forschung noch vollends entgehen.

Indem ich schliefse, kann ich nicht umhin, dankbar hervorzuheben, dafs bei Abfassung des histologischen Teiles dieser Arbeit mir die stets bereite Hilfe und Kontrolle von Herrn Dr. Török, Vorstand des histologischen Laboratoriums von Herrn Dr. Unna, von ungemeinem Werte war.

NEUROSYPHILIDE UND NEUROLEPRIDE.

VON

P. G. UNNA.

Vor 5 Jahren beobachtete ich zuerst einen Patienten von etwas über 30 Jahren, bei welchem ich 2 Jahre vorher den ersten Ausbruch von Syphilis in Behandlung gehabt hatte, mit einem eigentümlichen Syphilide, welches meine Aufmerksamkeit im höchsten Grade fesselte. Gerade nach Beendigung einer leichten internen Quecksilberkur, die wegen eines Schleimhautrecidivs mit gutem Erfolge vorgenommen war, traten auf der Radialseite beider Vorderarme ziemlich symmetrisch mehrere rote Ringe von Mark- bis Thalergröfse auf. Die Breite der Ringe war ca. 1 cm, das freie Zentrum mafs 4—6 cm. Ihre Farbe war ein frisches Rosa, welches durch äufsere Reize, besonders Kälte und Reiben, einen noch dunkler bläulichen Ton annahm. Kurze Zeit darauf traten zu den Ringen noch einige ebenso gefärbte Flecke von 2—3 cm Durchmesser und etwas verwaschenen Rändern hinzu. Alle diese Ringe und Flecke lageu vollkommen im Niveau der gesunden Haut und liefsen keine Spur von syphilitischer Infiltration und Härte entdecken. Fingerdruck brachte sie zum Verschwinden mit Hinterlassung einer leicht gelblichen Pigmentierung der Haut. Sie waren, wie die reinen, einfachen Syphilide, nicht begleitet von subjektiven Beschwerden.

An diesem Zustande veränderte sich in den nächsten Wochen nicht das geringste. Nur traten wieder in symmetrischer Weise einige Ringe auf beiden Unterschenkeln von den obeu ange-

gebenen Eigenschaften auf. Der Patient, welcher schon gedacht hatte, von mir Dispons zu einer Heirat zu erhalten, war ebenso verzweifelt über diese Erscheinung, wie ich überrascht, besonders als es sich herausstellte, dafs örtlich applizierte Antisyphilitica nicht den geringsten Einflufs auf die Flecke und Ringe zeigten.

Ich will noch kurz hinzufügen, dafs erst nach Monaten unter einer erneuten energischen antisyphilitischen Allgemeinkur die Erscheinung langsam verschwand, in der Weise, dafs öfter beim blofsen Entkleiden des Patienten die schon stark abgeblafsten Effloreszenzen wieder stärker hervortraten. Ferner beobachtete ich später, dafs nach langem ungetrübtem Wohlsein von 1½ Jahren noch einmal ähnliche Flecke an demselben Patienten, doch diesesmal in geringerer Anzahl und am Bauche erschienen, deren Verschwinden ich nicht mehr beobachten konnte. —

Was mir am meisten am klinischen Bilde dieser Affektion auffiel, waren folgende Punkte.

1. Das Erscheinen roseolaartiger Flecke in der späteren Sekundärperiode.

2. Ihr vollkommenes Beharren am Orte, obwohl die Ringform meistens klassisch ausgeprägt war. Nirgends war die geringste Tendenz zum Fortkriechen vorhanden. Das freie Zentrum behielt von Anfang bis zu Ende dieselbe Gröfse.

3. Das gleichgültige Verhalten der anscheinend leichten Affektion gegenüber allen schwächeren äufseren und inneren antisyphilitischen Mitteln.

4. Das Auf- und Abwogen des Erythems teils spontan, teils im Anschlufs auf äufsere Reize, wie es bei wirklich substantiellen Syphilomen der Haut nicht zu beobachten ist.

Besonders rätselhaft war mir zu jener Zeit das völlige

Schweigen der besten Lehrbücher über diese merkwürdige Fleckenform der Syphilis.

In den zwei folgenden Jahren hatte ich noch 2 mal Gelegenheit, dieselbe Affektion zu beobachten. Das einemal waren Flecke und Ringe in weit ausgedehnterem Umfange, auch am Rücken, Gesäfs, an den Oberschenkeln, stets in auffallend symmetrischer Weise vorhanden.

In meinem dritten Falle fand ich zudem ein neues Moment mit dem mir nun schon bekannten Bilde des Exanthems verbunden. Einige länger bestehende Ringe wandelten sich unter meinen Augen in papulöse Ringe von lividroter Farbe und derber Konsistenz um. Auch diese Umwandlung geschah, ohne dafs die Ringe ihren Ort im mindesten veränderten. Sie erhoben sich einfach etwas über das Niveau der umliegenden Haut und wurden dunkler gerötet. Der tastende Finger merkte beim Hinüberstreichen eine bedeutende Konsistenzvermehrung, und der Fingerdruck hinterliefs eine etwas stärker pigmentierte Stelle.

Im Verlaufe der letzten zwei Jahre endlich beobachtete ich das Zusammenfallen des merkwürdigen, ich möchte sagen „anachronistischen“ Syphilids mit flecken- und ringförmigen Pigmentsyphiliden. In einem Falle hinterliefsen die papulösen Ringe, welche die Unterarme eines jungen Mannes bedeckten — derselbe war dunkelbehaart, nicht blond wie die vorigen Fälle —, stark pigmentierte Ringe von genau derselben Form und sehr langem Bestande. In einem andern Falle entstanden — bei einer brünetten Frau — nach dem Abheilen der teils papulösen, teils rein erymatösen Flecke und Ringe an den Armen pigmentierte Flecke und Ringe von genau derselben Form, zugleich mit einem exquisiten und sonst ganz typischen netzförmigen Pigmentsyphilid des Halses. Ich zeige Ihnen von dem letzten Falle ein Photogramm. Die Pigmentflecke kopierten am Arm so genau die

früheren Ringe, dafs an die Stelle eines Doppelringes mit erymatösem Zentrum auch hier eine pigmentierte Rosette getreten ist. Das posterythematöse Pigmentsyphilid des Armes und das primäre Pigmentsyphilid des Halses verschwanden allmählich und gleichzeitig im Verlauf eines Jahres.

Nach diesen Erfahrungen mufste ich den obigen klinischen Thatsachen noch zwei neue hinzufügen:

5. Das Ring- und Fleckensyphilid der späten Sekundärperiode wandelt sich zuweilen in ein papulöses Syphilid um, welches dieselben klinischen Eigenschaften des Verharrens am Orte, der grofsen Dauerhaftigkeit und geringer Beeinflussung durch die gewöhnliche Syphilistherapie in noch erhöhtem Mafse an sich trägt.

6. Das erythematöse und papulöse Ring- und Fleckensyphilid der späten Sekundärperiode hinterläfst zuweilen starke ring- und fleckenförmige, adäquate Pigmentierungen, welche unter Umständen auch gleichzeitig mit dem gewöhnlichen annulären Pigmentsyphilid bei demselben Individuum auftreten.

Wenn die Erscheinungsweise dieses von den bekannten Syphiliden der späten Sekundär- und beginnenden Tertiärperiode so abweichenden Exanthems mir bis vor zwei Jahren noch durchaus rätselhaft blieb, so mag als Entschuldigung dienen, dafs es anderen Syphilidographen mit dieser Affektion nicht besser erging. Wie ich in meinen *Pariser Briefen* bereits andeutete, teilte Fournier mir im Frühjahr 1888 mit, dafs er erst drei analoge Fälle beobachtet habe. Derselbe Autor hat auch unterdessen einen bezüglichen Fall in der Gesellschaft der Ärzte des Hospitals Saint-Louis vorgestellt unter dem Namen Roséole tardive. In Hutchinsons kleinem Lehrbuche der Syphilis glaube ich ein paar hierhergehörige Fälle zu entdecken, und neuestens erfuhr ich gesprächsweise von Bergh, dafs ihm diese Fälle nicht blofs bekannt seien, sondern sogar ziemlich häufig vorkämen. Aber

nirgends erhielt ich eine befriedigende Aufklärung über Wesen und Charakter dieses anachronistischen Exanthems.

Inzwischen glaube ich durch die zuletzt beobachteten Fälle eine vollkommen befriedigende Aufklärung gewonnen zu haben. Denn das Neben- und Nacheinander von langdauernden, hartnäckigen, fleckigen und ringförmigen Erythemen, ebenso geformten papulösen Effloreszenzen und ebenso geformten Pigmentierungen existiert bereits einmal in der Pathologie der Haut, nämlich der Lepra nervorum.

Caesar Boeck war es, welcher 1881 bei Gelegenheit des Londoner Kongresses zuerst meine Aufmerksamkeit auf diese trotz ihrer Gewöhnlichkeit so ungemein interessanten und lehrreichen Exantheme der Nervenlepra hinwies. Bekanntlich hat Boeck zuerst mit Entschiedenheit den vasoneurotischen Ursprung dieser Exantheme aufgestellt. In Norwegen 1884 war meine und meiner Kollegen Aufmerksamkeit hauptsächlich diesem Umstande zugewandt, und es frappierte uns — was auch Wolff in seinem Resumé unserer norwegischen Leprareise betont —, dafs diese wohl zweifellos vasoneurotischen Erytheme unerwarteter Weise und sogar meistens in Form deutlicher Papeln, fester wie zellig infiltrierter Erhabenheiten auftreten. Waren diese papulösen Ringe und Flächen noch einfachen, vasoneurotischen Hyperämien gleichzuachten? Lagen hier nicht vielmehr wirkliche flächenhafte Leprome der Haut vor?

Die bakteriologische Forschung hat bekanntlich Caesar Boeck recht gegeben. Diese dauerhaften Flecke und Ringe der Lepra nervorum enthielten, so oft sie untersucht wurden, niemals Bacillen. Es handelt sich, wie ich auch bestätigen kann, durchaus nicht um ein Bacilleninfarkt der Haut, um ein Leprom der Cutis, sondern es handelt sich vielmehr um ein Leprom der Hautnerven und eine davon abhängige, sekundäre, trophische Störung der Haut.

Wie kommt es aber, dafs eine mechanische Parese der vasomotorischen Apparate der Haut [1] eine feste Papel erzeugen kann? Wie ist dies anscheinende Paradoxon zu erklären? Nun, das Mikroskop gibt über diesen Punkt vollkommen genügenden Aufschlufs. Wenn Sie, meine Herren, die ausgelegten Präparate durchmustern, werden Sie mir recht geben, dafs es sich dabei um ein eigenartiges Bild handelt, welches so gut als man nur wünschen kann den klinischen Eigentümlichkeiten der leprösen Flecke und Ringe entspricht. Hier ist keine Rede von gewöhnlichen Entzündungsphänomenen, keine Auswanderung weifser Blutkörperchen, keine kleinzelligen Infiltrate der Cutis, keine Invasion der Oberhaut durch Wanderzellen. Statt dessen sehen wir im Beginne des Prozesses eine einfache Erweiterung der Hautgefäfse und eine Vermehrung der Spindelzellen in der Adventitia derselben. Auf dieser Stufe erscheint die Veränderung der Haut klinisch unter dem Bilde des Erythems. Im weiteren Fortgange des Prozesses erscheinen die Gefäfse noch mehr hyperplastisch, als dicke, fast rein aus Spindelzellen bestehende Stränge mit weitem Lumen, scharf abgesetzt von der sonst ganz gesunden Cutis. In diesem Stadium beginnt das Erythem zur erythematösen Papel anzuschwellen. Endlich auf dem Höhepunkt ergreift die zellige Hyperplasie auch die die Gefäfse umschreibende Cutis, besonders im Bereich des Papillarkörpers, es kommt zu einer Hyperplasie aller Cutiselemente, ohne dafs ein entzündlicher Prozefs, wie gewöhnlich, voraufgegangen wäre.

[1] Ich bin nicht der Meinung derjenigen, welche den Sitz der Nerven. leprome bei diesen Hautaffektionen ausschliefslich oder hauptsächlich in das Zentralorgan verlegen, und auch die ungefähr eingehaltene Symmetrie ist kein strikter Beweis hierfür in meinen Augen. Denn eine zentrale Lähmung der Vasomotoren bedingt sonst nie eine anhaltende Erweiterung der Gefäfse. Hierzu ist unbedingt eine pathologische Veränderung der Gefäfsganglien selbst nötig, und diese würde auch allein genügen, um die klinischen Erscheinungen zu erklären.

Das also, was wir an den Flecken und Ringen der Lepra nervorum verdickt, wie infiltriert wahrnehmen, was wir bei den meisten Dermatosen als das Resultat eines entzündlichen Prozesses zu finden gewohnt sind, ist hier eine wahre umschriebene Hypertrophie der Haut von dauernd zelligem (nicht fibrösem) Charakter, welche einfach als das Resultat einer dauernden Überernährung anzusehen ist. In den paretischen Gefäfsen fliefst das Blut rascher, und damit erhöht sich der gesamte Stoffwechsel der Haut. Zunächst werden die Gefäfse in ihren Wanderungen hyperplastisch, dann erstreckt sich die zellige Hyperplasie schrittweise in die Cutis hinein. Die Haut schwillt an, wird gleichsam gröber und bewahrt dabei den Charakter einer paretischen Blutzirkulation.

So einfach und durchaus verständlich, meine Herren, ist wohl noch nirgends der Zusammenhang zwischen einer Nervenaffektion und einer trophischen Störung der Haut aufgedeckt. Für die Beurteilung einer grofsen Reihe trophischer Hautstörungen wird die nun näher bekannte Histologie der Lepraflecke mafsgebend sein. Die klinischen Symptome des Erythems und des papulösen Erythems, der Verdickung der Haut trotz vollständiger Abwesenheit entzündlicher Erscheinungen werden hier einmal vollständig mit den histologischen Thatsachen kongruent befunden.

Wie aber steht es mit der nicht minder auffälligen Figuration des Exanthems. Was hat die Ringform neben der Fleckenform zu bedeuten? Weshalb unterscheidet sich dieses ringförmige Exanthem von allen serpiginösen Syphiliden so auffällig durch sein Verharren am Orte, durch die von vornherein gegebene Gröfse der Effloreszenz?

Auch diese Fragen, meine Herren, sind unschwer zu beantworten, und auch hier stimmt in befriedigendster Weise Anatomie und Klinik überein. Allerdings mufs ich, um dieses näher zu

begründen, auf eine frühere Arbeit von mir zurückgehen, und da der Druck derselben, nämlich meiner Vorlesungen über allgemeine Pathologie der Haut, sich sehr verzögert hat, bin ich sogar in der nicht angenehmen Lage, mich selbst citieren zu müssen. Ich glaube a. a. O. nachgewiesen zu haben, dafs wir unter den figurierten Exanthemen der Haut 2 grofse, ganz getrennte Gruppen zu unterscheiden haben, nämlich erstens solche, welche, an gewisse Gefäfsanordnungen der Haut und deren Gröfse gebunden, diese in verschiedenen Bildern genau wiederspiegeln, und zweitens andere — und das sind die meisten — welche ohne Rücksicht auf diese vorgebildeten Gefäfsanordnungen von jedem beliebigen Punkte des Gefäfssystems aus sich entwickeln und von hier in konzentrischer Weise unbeschränkt ausbreiten. Man kann die erstere kleinere Klasse auch die der neurotischen, die zweite gröfsere die der embolischen oder infektiösen Exantheme nennen. Die Leprome der Haut (Lepra tuberosa) gehören zur zweiten Gruppe, die Exantheme bei Lepromen der Nerven (Lepra maculosa) zur ersten Gruppe; nirgends so klar und einleuchtend wie bei der Lepra mit ihren Bacillenherden en gros werden wir über das Verhältnis beider Gruppen, über die Ätiologie beider belehrt. Von hier aus geht ein Licht, welches grofse Teile der Hautpathologie zu erhellen bestimmt ist.

Des näheren habe ich gezeigt, dafs man zum Verständnis der Exantheme der ersten Gruppe in Betracht zu ziehen hat, dafs die isolierten Gefäfskegel der Haut die Oberfläche der Haut in Form von runden oder ovalen, etwa linsengrofsen Flächenelementen schneiden, dafs weiter diese rundlichen Flächenelemente sich nicht allseitig berühren, wie in einem Mosaik, sondern drei- oder viereckige Felder oder mehr oder weniger breite Ringe zwischen sich lassen, welche keinen direkten Blutzu- und Abflufs besitzen und nur durch kapillare Kollateralen kontinuierlich ausgefüllt sind. Ich habe demgemäfs die direkt mit Blut ver-

sorgten „Flächenelemente“ der Hautzirkulation unterschieden von dem dieselben allseitig umspinnenden, grofsmaschigen „kollateralen Netz.“ In den meisten Erythemen tritt nun diese Diskontinuität der oberflächlichen Hautzirkulation garnicht hervor. In einigen Fällen aber — und dazu gehören vor allem die Vasoneurosen — gibt diese prästabilierte Diskontinuität die Grundlage der eigentümlichen Figuration ab (z. B. Roseola annullaris e frigore, Choleraexanthem, Urticaria.).

Zum Verständnis der Figuration speziell der Neuro-Lepriden ist nun zu bemerken, erstens dafs sowohl das Flächenelement allein, wie das kollaterale Netz allein erkranken kann, wie auch beide zusammen — danach entstehen Flecke oder Ringe von bestimmter Form und Gröfse —, und dafs zweitens nicht nur einzelne Flächenelemente, sondern auch Gruppen solcher, respektive die ganze Gruppen einschliefsenden Teile des Kollateralnetzes ergriffen sein können, — wenn nämlich das Leprom der Gefäfsnerven einen gröfseren Hautast befallen hat.

Hiernach werden die Flecke und die Zentren der Ringe groschen-, thaler-, ja flachhandgrofs ausfallen können; es werden oft nur Teile des Kollateralnetzes als gelähmt hervortreten und an der Peripherie Blumenblättern ähnliche Figuren bilden; es werden endlich im Zentrum gröfserer Flecke einzelne Flächenelemente oder Teile des hier liegenden Kollateralnetzes für sich ergriffen sein und zu rosettenförmigen Bildern Veranlassung geben können. Aber stets wird die Gröfse und Form aller dieser Figuren voraus bestimmt und unwandelbar sein, ein serpiginöses Fortkriechen kommt nicht vor. Wird ein benachbarter Nervenast leprös, so schliefst sich ein benachbarter Kreis oder Ring dem vorhandenen an, und es entstehen dadurch gröfsere, gyrierte und landkartenähnliche Formen. Nie aber kommt es zu wahrer Serpiginosität. Hier ist allerdings ein Punkt, in welchem ich mich zu meinem Freunde Leloir in einem leichten Gegensatz befinde. In seinem klassischen

Werke über Lepra finden sich an mehreren Stellen — allerdings nur schwache — Andeutungen über ein Fortkriechen dieser Exantheme bei Nervenlepra. Soweit meine geringen Beobachtungen reichen, habe ich ein solches nie wahrgenommen. Es finden sich zur Zeit drei Fälle fast absolut reiner Nervenlepra in meiner Klinik: einer mit erythematösen Exanthemen (Europäer aus Südamerika), ein zweiter mit gemischt erythematös-pigmentierten (Sandwichinseln) und ein dritter mit primär und rein pigmentierten Flecken (Südamerika).[1] Aber alle geben auf das bestimmteste an, dafs die Flecke und Ringe sich bei ihnen niemals vergrößert oder in der Form verändert haben, und nichts dergleichen habe ich an ihnen wahrgenommen. Nur die Randzone der Ringe scheint durch ein stärkeres Verwachsensein nach aufsen sich hin und wieder etwas zu vergrößern.

Ganz entgeht es unserer Kenntnis heute noch, weshalb hier nur das kollaterale Netz, dort der ganze Gefäfsbaum paretisch wird, weshalb hier Ringe, dort Flecke entstehen. Es liegt da die Annahme am nächsten, dafs bei kleinen Lepromknötchen der Gefäfsnerven zuerst die peripherstен Endästchen der Nerven leiden; man könnte diese Annahme dadurch stützen, dafs bekanntlich viele Erythemflächen der Leprösen sich allmählich durch Aufhellung der Mitte in Ringe verwandeln, wo also der Schwund des Nervenleproms mit der Abheilung der zentralen Teile des Gefäfsbaumes anhebt.

An diese durch die Neuheit der Sache unwillkürlich etwas breit gewordene Auseinandersetzung will ich endlich nur noch einige kurze Bemerkungen über das Symptom der Pigmentierung der Neuro-Lepriden knüpfen. Da uns die Herkunft des Cutispigmentes im allgemeinen noch vollkommen dunkel ist, will ich

[1] Ich folge in dieser Unterscheidung vollkommen der musterhaften Darstellung Leloirs.

nur darauf hinweisen, dafs die Flecke der Nervenlepra uns besser beweisen als viele andere Pigmentationen, wie eng dieselben im allgemeinen an das Gefäfssystem der Haut geknüpft sind. In jenen Fällen nämlich, wo die Pigmentation sich sekundär an die Erytheme anschliefst, fällt bekanntlich häufig der Bezirk der Anästhesie mit dem des Erythems nicht zusammen, die Pigmentation pflegt aber genau die Grenzen des früheren oder noch bestehenden Erythems einzuhalten. Wir sehen dann — jenachdem — grofse Flecke, welche mehreren Flächenelementen + Kollateralnetz, oder etwas kleinere, welche nur den ersteren entsprechen, wir sehen pigmentierte einfache oder mehrfache Ringe oder Teile von solchen, welche Stücke des Kollateralnetzes allein repräsentieren, indem die Flächenelemente keine Hyperchromasie oder sogar Achromosie zeigen, oder wir finden endlich in selteneren Fällen gerade die Flächenelemente pigmentiert und eingerahmt von einem relativ oder ganz pigmentfreien, dem umgebenden Kollateralnetz entsprechenden weifsen Ringe.

Soweit, m. Herren, mufste ich auf die Exantheme bei Lepra nervorum eingehen, um die Schlüsse, welche ich jetzt für das uns beschäftigende Syphilid zu ziehen beabsichtige, plausibel zu machen. Kehren wir nun zu jenem zurück.

Drei grofse Gruppen von Erscheinungen sind es ja immer, welche erst in ihrer Vereinignng eine vollkommene pathologisehe Entität begründen: die der Klinik, der Anatomie und der Ätiologie. In bezug auf die Neurolepriden sind wir jetzt bereits im Besitze von genügenden Daten aus allen 3 Gruppen, um die Pathogenese derselben vollkommen zu überblicken: Die Klinik weist uns durch die Symmetrie der Fleeke, durch Gebundensein an die zirknlatorischen Elemente, durch die begleitenden und konsekutiven Erscheinungen der sensibeln Nervenbahnen auf den neurogenen und speziell den angioneurogenen Ursprung hin. Die Anatomie stützt diesen Schlnfs durch Ausschliefsung jener Strukturen, welche

den infektiösen Granulomen und den echten Lepromen eigen sind. Die Ätiologie weist ebenfalls auf die Abhängigkeit dieser Exantheme von Nervenlepromen hin, indem sie den spezifischen Organismus der wahren Leprome vermissen läfst. Hier haben wir eine geschlossene Kette von Beweisen vor uns.

Leider liegt die Sache für die Neurosyphilide nicht ebenso zweifellos klar; es fehlt uns bis jetzt noch der Nachweis des Vorhandenseins oder Fehlens für den infektiosen Keim, den wir als einen Organismus in jedem echten Syphilom so gut postulieren müssen, wie für jedes echte Leprom. Aber die anderen beiden Gruppen von Erscheinungen sind dafür so gut ausgeprägt und — was hier schwer in die Wagschale fällt — so ähnlich den entsprechenden Symptomengruppen bei den Neuroleprideu, dafs es ein Schlufs von höchster Wahrscheinlichkeit ist: auch die ätiologische Forschung werde dermaleinst nachzuweisen vermögen, dafs bei den Neurosyphiliden der Syphiliskeim nicht in der Haut, sondern in den die Haut versorgenden Nervenstämmen (Nervensyphilom) sich finden.

Bis dahin müssen wir es uns hier an klinischen und anatomischen Beweisen genügen lassen. Und in der That besteht, wie aus dem bisherigen hervorgeht, eine vollkommene Parallele zwischen den Flecken und Ringen unseres anachronistischen Syphilids einerseits und den viel länger schon bekannten Neurolepriden andorseits, sowohl in klinischer als in histologischer Beziehung.

Beide Exantheme, die Neuroleprido und Neurosyphilide, treten vollkommen unabhängig auf von wahren infektiösen Embolien der Haut (Leprome, Syphilome).

Beide zeigen als einfachste Form Roseolen oder erythematöse Ringe, die bei längerem Bestande (bei den Lepriden fast regelmäfsig, bei den Syphiliden seltener) in papulöse Erythemflecke und -ringe sich umwandeln. Bei gröfseren Ringen können im

Zentrum noch wieder erythematöse Flecke auftreten. Grofse scheibenförmige papulöse Erytheme (besonders bei der Lepra) können im Zentrum oder an der Peripherie allmählich abblassen und einsiuken.

Beide Exanthemarten zeichnen sich durch ihr Verharren am Orte aus. Sie korrespoudieren mit vorgebildeten zirkulatorischen Provinzen der Haut und bringen diese gleichsam zur äufseren Erscheinung. Sie bilden damit einen krassen Gegensatz zu den wahren Lepromen und Syhilomen, die unter güustigen Umständen sich serpiginös in der Fläche ausbreiten, unbekümmert um vorgebildete Gefäfseinheiten.

Beide Exanthemarteu kommen teils in unpigmentiertem Zustande vor, teils pigmentieren sie sich mit der Zeit, und der Pigmentüberschufs ahmt genau die Form der erythematösen Flecke oder Ringe nach.

Beide Exanthemarten können aber auch durch Pigmentanomalien ersetzt werden, indem von voruherein eine Achromasie an Stelle der erythemfreien Zentren auftritt. Bei der Lepra ist diese letztere Form besonders aus den heifsen Klimaten bekannt. Die primären Pigmentflecke mit kreideweifsen Zentren sind sogar die einzigen Lepraformen, die der Beschreibung der Bibel zur Not entsprechen würdeu. Bei der Syphilis ist diese Pigmentanomalie auch schon längere Zeit bekannt. Bei ihrem so häufigen Beschränktsein auf den Hals, besonders brünetter Frauen, hat mau aber die vollkommene Analogie dieser Krankheitsform mit den Pigmeutringen der Lepra verkannt. In meinem Falle traten die erythematösen, später pigmentierten Ringe am Arm zu gleicher Zeit auf wie die primäre, anuläre Pigmeutsyphilis des Halses. Die Annahme einer Abstammuug aus gleicher Quelle, aus einem Syphilom des Hautuervensystems, war unabweisbar. Aber mehr noch als das. Die Pigmentsyphilis des Halses ist ja in ihrer ganzen Erscheinung

die beste Illustration dieser eigentümlichen Exanthemformen. Sie tritt fast immer von vornherein als pigmentiertes Kollateralnetz in die Erscheinung, und so wenig Verständnis gerade diese Form bisher meist gefunden hat, so einfach und verständlich erscheint sie in dem hier besprochenen Zusammenhange.

Beide Exanthemformen sind der direkten Einwirkung spezifischer Mittel wenig zugänglich, was sich aus der tieferen Lage der spezifischen Herde an weniger zugänglichen Teilen des Nervensystems leicht erklärt. Und damit hängt auch zusammen, dafs beide einen sehr protrahierten, ich möchte sagen eigenwilligen Verlauf haben. Während aber dieser letztere in chronischer Weise, wenig beeinflufst von der Therapie, sich über viele Monate (Syphilis) und Jahre (Lepra) erstreckt, können örtliche Steigerungen der Gefäfslähmung durch Hitze, Kälte, Reibung das schon abblassende Erythem in beiden Fällen deutlich wieder hervorrufen. Ein derartiger Wechsel der Gefäfsfülle durch geringfügige Einwirkungen findet sich auch nur bei Angioneurosen, nicht bei spezifisch entzündeter Haut.

Die hiermit erwiesene, vollkommene Analogie der Exantheme bei Lepra nervorum (Neurolepride) mit den erythematösen und pigmentierten Flecken und Ringen der spätsekundären und beginnenden tertiären Syphilis — mit Einschlufs des sog. Pigmentsyphilids (Neurosyphilide) — findet nun eine schöne Bestätigung in der vollkommenen Gleichwertigkeit der beiden zu Grunde liegenden histologischen Prozesse.

Auch hier handelt es sich, wie Ihnen die aufgestellten Präparate zeigen werden, nicht um eine gewöhnliche Entzündung der Cutis, sondern um eine progressive Ernährungsstörung zuerst der Hautgefäfse allein, später der anliegenden Cutisteile, besonders des Papillarkörpers. Die normale fibrilläre Struktur der Gefäfsadventitia und anliegenden Cutis geht auf in einem an grofsen, dauerhaften Spindelzellen reichen Gewebe. Mitosen werden nicht

gefunden wegen der grofsen Chronizität des Prozesses. Schliefslich tragen in der papulösen Varietät des Neurosyphilids alle Teile der Haut, besonders der Papillarkörper, das Gepräge eines leicht hypertrophischen sehr zellenreichen Gewebes.

Bei diesem vollkommenen Parallelismus der klinischen und anatomischen Symptome stehe ich schon jetzt nicht an, unser anachronistisches Syphilid in allen seinen Formen zusammen mit der bisher sogenannten Pigmentsyphilis als eine besondere Gruppe von Syphiliden hinzustellen, die sich zu den anderen, reinen Syphiliden verhält wie die Exantheme bei Lepra nervorum zu den wahren Lepromen der Haut. Folgendes Schema mag diesen Parallellismus veranschaulichen:

	Lepra	**Syphilis**
I. der Haut.	Leprome der Haut	Syphilide = Syphilome der Haut. Roseola simplex, Papula, Tuber, Gumma.
II. der Hautnerven.	Neurolepride = Leprome der Hautnerven	Neurosyphilide = Syphilome der Hautnerven.
	a. erythematöse	a. erythematöse
	b. erythematös-papulöse	b. erythematös-papulöse
	c. erythematös-pigmentierte	c. erythematös-pigmentierte
	d. primär-pigmentierte	d. primär-pigmentierte = Pigmentsyphilis.